



Universidade de Brasília – UnB

Faculdade de Educação Física – FEF

Curso de Graduação em Educação Física

Os Efeitos da Metodologia de Ensino dos Esportes Coletivos na Capacidade de Antecipação- Coincidência em Crianças.

Lucas Neves da Silva Souza

Michely Lopes dos Santos

Orientador: Luiz Cezar dos Santos

Brasília – DF, julho de 2016.

Agradecimentos

Para a confecção desse trabalho, contamos com a ajuda de pessoas, sem o qual, não teria sido possível a realização. Portanto, a estas pessoas, os nossos agradecimentos.

Primeiramente, aos nossos pais Antônio e Fernando, e nossas mães Safira e Gelsan, e todos familiares pelo apoio durante todo o curso, sendo este apoio, aumentado durante o período da pesquisa.

Ao Kaê Fialho e Jefferson Maciel por serem os responsáveis pelas intervenções ministradas, por toda a paciência, companheirismo e ajuda na montagem e desmontagem do instrumento utilizado para as coletas.

Ao Guilherme Valadão e Thiago Diniz pelo incondicional apoio e participação durante as coletas, e algumas vezes, serem responsáveis por coletar os dados.

Ao nosso orientador Luiz Cezar dos Santos, pela disponibilidade de realização do trabalho no Projeto Oficinas Esportivas, pela paciência e plena ajuda na elaboração do estudo. A Monique Soares por seu apoio e compreensão durante todo o curso. As crianças do Projeto Oficinas Esportivas - UnB por toda participação durante as intervenções e coletas de dados.

A todos, nossos agradecimentos!

Sumário

Agradecimentos	2
Lista de Tabelas	4
Lista de Figuras	5
Lista de Abreviaturas.....	6
Lista de Cálculos	7
Resumo	8
1. Introdução	9
2. Fundamentação Teórica	12
2.1. Metodologia de Ensino dos Esportes Coletivos	12
2.1.1. Processo de Aprendizagem dos JEC	15
2.2. Antecipação Perceptiva	17
3. Metodologia	21
3.1. Amostra	21
3.2. Instrumento	21
3.3. Procedimentos	24
3.4. Análise dos Dados	25
4. Discussão e Resultados	26
4.1. Método do JEC	26
4.2. Antecipação Perceptiva	29
4.2.1. Erro Absoluto.....	31
4.2.2. Erro Constante.....	32
4.2.3. Erro Variável.....	33
4.3. Velocidade de Estímulo	34
4.4. Gênero.....	38
4.5. Apresentação das Médias Gerais	41
5. Conclusão	43
6. Limitações e Sugestões	44
7. Referências	45
8. Anexo 1 – Planejamento das Aulas	48

Lista de Tabelas

Tabela 1: Dados referentes as médias do EA, EC e EV dos sujeitos pré e pós intervenção (F – Feminino; M – Masculino).

Tabela 2: dados referentes ao efeito da velocidade do estímulo no EA, EC e EV.

Tabela 3: Dados referentes a comparação das médias entre meninos e meninas no EA, EC e EV.

Tabela 4: Dados referentes as diferenças das médias gerais EA, EC e EV dos sujeitos na pré e pós intervenção.

Lista de Figuras

Figura 1 - Bassin Anticipation timer (Lafayette Instruments modelo # 50575).

Figura 2 - Modelo da localização do aparelho, com a adaptação e realização dos testes (Santos, 2016).

Figura 3 - Forma de realização dos testes.

Figura 4 - Média do Erro Absoluto nas intervenções Pré e Pós de todos sujeitos participantes.

Figura 5 - Média do erro constante nas intervenções Pré e Pós.

Figura 6 - Média do erro variável nas intervenções Pré e Pós.

Figura 7 - Médias Pré e Pós intervenção dos EA, EC e EV na velocidade mais lenta (0,894 m/s).

Figura 8 - Médias Pré e Pós intervenção dos EA, EC e EV na velocidade mais rápida (1,34 m/s).

Figura 9 - Média do EA, EC e EV dos meninos e meninas Pré – intervenção.

Figura 10 - Média do EA, EC e EV entre meninos e meninas no teste pós.

Figura 11 - Médias gerais dos EA, EC e EV na Pré e Pós-Intervenção.

Lista de Abreviaturas

JEC – Jogos Esportivos Coletivos

JICT – Jogos de inteligência e criatividade tática

AC – Antecipação-coincidência

AP – Antecipação Perceptiva

MHP – Milhas por hora

M/s – Metros por segundo

ms – Milésimos de segundos

EA – Erro Absoluto

EC – Erro Constante

EV – Erro Variável

Lista de Cálculos

$$EA - \sum |x_i - T|/n$$

$$EC - \sum (x_i - T)/n$$

$$EV - \sum |x_i - M|^2/n$$

Resumo

O objetivo deste estudo foi analisar se a prática dos esportes coletivos desenvolvidos a partir do modelo proposto por Greco (1998), influencia na capacidade de antecipação-coincidência em crianças de 9 e 10 anos. O programa dos esportes coletivos foi aplicado durante 16 sessões de 50 minutos cada. Utilizou-se o “Bassin Anticipation Timer” (Lafayette Instruments modelo # 50575) para avaliar a capacidade de antecipação-coincidência em duas velocidades: 0,894 m/s e 1,34 m/s. Foram utilizados dois protocolos contendo três distâncias, e em cada distância foram realizadas duas tentativas para o teste. No protocolo 1, foram demarcadas distâncias 3m; 2,50m e 2m, a uma velocidade dos leds de 0,894 m/s. No protocolo 2, as distâncias foram, 2m; 1,80m e 1,50m, utilizando uma velocidade 1,34 m/s. Para a análise dos dados foram considerados as variáveis de erro constante (EC), erro absoluto (EA) e erro variável (EV). As coletas foram realizadas em dois momentos: antes e após o programa de intervenção dos esportes coletivos. Foi concluído que os sujeitos apresentaram redução no EC, ao tenderem se antecipar a meta. Em relação a velocidade, verificou-se mudanças nos resultados na velocidade rápida. Quanto ao gênero, ambos os sexos apresentaram variação em relação ao EC, sendo melhores nos sujeitos femininos.

Palavras-chave: Antecipação-Coincidência, Esportes Coletivos, Crianças.

1. Introdução

Tratando-se dos métodos de ensino dos esportes coletivos, podemos observar que alguns estudos vêm abordando duas vertentes, sendo uma a metodologia de ensino tradicional (tecnicista) e a outra a metodologia situacional.

A metodologia de ensino tecnicista ou tradicional, se baseiam em treinamentos analíticos, fazendo com que o aluno ou atleta reproduza padrões de movimentos, visando apenas a aprendizagem da ação motora, para que se possa realizar a ação técnica da forma considerada a mais perfeita possível. Outra característica do método tecnicista é a separação dos componentes do jogo (técnico, tático, físico e emocional), onde os treinos são divididos por sessões com objetivo de desenvolver apenas um conteúdo por vez. Uma desvantagem dessa metodologia, é o fato de apresentar, em alguns momentos, baixo grau de motivação por parte dos praticantes (Filgueiras, 2014).

Segundo essa metodologia ainda, Pinho et al. (2010) afirmam que hierarquicamente os elementos técnicos, geram ações de jogo mecanizadas, movimentos repetidos, que abordam pouca criatividade para quem a realiza, e problemas na compreensão da dinâmica do jogo, ou seja, ausência de situações concretas de jogo.

Coutinho e Silva (2009) dizem ainda que por muitos anos, o ensino dos esportes coletivos foi baseado exclusivamente no método tradicional, que segundo eles se caracterizam por trabalhar por partes o ensino dos esportes, ou seja, inicia-se pela aprendizagem dos fragmentos, seguindo para a união destas partes até chegar ao jogo propriamente dito. Além disto, é um ensino que era focado no comando do professor.

Neste método construído sobre as bases do treinamento desportivo, os professores focalizam seu trabalho no ensino de técnicas desportivas individuais e sistemas de jogos coletivos, em geral usando modelos que repetem e imitam os modelos de treinamento dos adultos com certas adaptações para as crianças. (Coutinho e Silva, 2009, p. 120).

Porém, em seu estudo Madeira e Navarro (2012) analisa esta concepção metodológica no aspecto de como fazer (técnica) separado das razões de fazer ou o porquê de fazer (tática). Outro aspecto que é importante salientar, diz

respeito a vantagem que a metodologia propõe, como a possibilidade do domínio da técnica, ou seja, o mecanismo de execução é altamente evidenciado, e por ser um treinamento repetitivo, o autor observa a possibilidade do domínio da técnica. Outro fator relacionado a vantagem, é da facilidade de organização das aulas pois a literatura aborda inúmeras atividades que podem ser tanto recreativas quanto educativas, em relação a este tipo de treinamento.

Em uma visão geral, para o ensino dos Jogos Esportivos Coletivos, se propõe a desenvolver a competência para solucionar problemas motores específicos do esporte. Sendo assim, em seu estudo Pinho *et al.* (2010) afirmam que a metodologia de ensino situacional é constituída por formas próprias de condutas, onde a criança deve adquirir uma capacidade geral do jogo, em que estes jogos devem ser apresentados de forma que os praticantes vivenciem situações o mais próximo possível da realidade do jogo, ou seja, a compreensão da situação de jogo.

Greco (2012), traz propostas da “Iniciação Esportiva Universal” na qual formata uma estrutura integrada de ensino, pela aprendizagem tática e a aprendizagem motora, em que as habilidades técnicas são abordadas. É fundamentado dois conceitos, sendo um a aprendizagem incidental (jogar para aprender), o jogo como primeira intenção pedagógica, e posteriormente a aprendizagem intencional (aprender jogando).

Com isso, sugere-se uma sequência metodológica “A-B-C”, iniciada pela aprendizagem tática “A”, aprendizagem motora “B”, treinamento técnico-tático “C” (Greco, 1998). Essas sequências metodológicas se relacionam entre si pelos JICT (Jogos de inteligência e criatividade tática).

Os JICT, é configurado como mais um pilar que deve ser construído a partir dos oito anos de idade. Nele, procura-se apresentar aos alunos jogos que tenham muita dinâmica, grande variabilidade de situações (táticas) alternância constante dos processos cognitivos de atenção, percepção, tomada de decisão, constituindo assim o conhecimento tático do jogo. Os jogos caracterizam-se pelas situações de oposição e colaboração simultâneas, com ou sem invasão do campo da equipe adversária, mas não apresentam relações diretas com uma modalidade específica, apoiam-se nos elementos comuns das modalidades e devem ser jogadas com as mãos, os pés e um bastão, de forma a oportunizar diferentes experiências motoras, reforçando o processo de aprendizagem motor

(Costa *et al.*, 2013).

Essa forma de ensino aprendizagem pode desencadear várias vertentes que tratam do conhecimento do jogo, para isso, é necessário compreender que desenvolver aspectos cognitivos está diretamente ligado no âmbito de ensino aprendizagem dos esportes coletivos. Podemos entender que para o jogo em si, aspectos de cognição são necessários para o entendimento, conhecimento, aprendizado e leitura dos JEC (Jogo Esportivo Coletivo) pois, demandam bastante da tomada de decisão, de percebe-se de certa situação problema, de antecipar-se ao objeto em movimento, entre outros fatores relacionados a cognição.

Tendo em vista a metodologia de ensino-aprendizagem proposta por Greco de forma incidental e intencional, pode-se destacar a presença dos processos cognitivos relacionados tanto a proposta de aprendizagem tática, quanto a dimensão motora. Com isso, este estudo, pretende trabalhar com a antecipação-coincidência (AC). Considerando que esta metodologia contribui para os processos cognitivos, pretende-se observar, se há uma tendência de que a prática de ensino dos esportes coletivos afeta na antecipação-coincidência.

Para Costa (2009) a AC pode ser definida como a capacidade de prever a chegada de um objeto em movimento a um certo ponto no espaço, e, em consequência, efetuar um movimento de resposta coordenado com a chegada desse objeto.

A AC tem sido estudada com o esforço de melhor definir o desenvolvimento da percepção específica e das exigências das ações motoras. A sua importância para as teorias do comportamento motor tem sido desde há muito reconhecida. Especificamente, a AC tem sido alvo de atenção por assumir particularidades comumente encontradas em habilidades quer sejam do dia-a-dia (agarrar um objeto em movimento, apanhar um objeto que cai, atravessar a rua) ou vinculados à prática esportiva (esportes que envolvam manuseio de objetos como, tênis, badminton, voleibol), (Rodrigues *et al.*, 2011).

Sendo assim, o presente estudo tem como objetivo analisar se a prática de ensino-aprendizagem dos esportes coletivos propostos por Greco (1998) influencia na capacidade de antecipação-coincidência em crianças de 9 e 10 anos.

2. Fundamentação Teórica

2.1. Metodologia de ensino dos esportes coletivos

Segundo Filgueiras (2009), a metodologia de ensino dos esportes coletivos, representa a utilização de jogos reduzidos e adaptados, inserindo modificações de espaço e regras ao jogo, como uma forma de ensino do jogo. Também enfatiza, que essa metodologia parte do princípio que se deve trabalhar o jogo em todos os seus componentes (tático, técnico, físico e emocional), desenvolvendo tais características juntamente, para que dessa forma, seja possível estimular a tomada de decisão dos alunos.

As modalidades esportivas coletivas têm predominância não só no âmbito escolar, mas em qualquer campo que envolva esportes. De acordo com Santini e Voser (2008), o profissional de ensino deve ter conhecimento da forma em que se desenvolvem os processos de aprendizagem e, portanto, conhecer as vantagens e desvantagens dos métodos de ensino a serem aplicados.

Analisando a realidade em escolinhas esportivas, a abordagem tradicional para o ensino da técnica é bem comum tanto nos treinamentos quanto na realidade educacional. É fácil observar que exercícios repetitivos não estimulam a motivação dos praticantes, porém, a facilidade de implantação desse método tradicional acaba sendo justificada pela execução perfeita dos movimentos em determinadas modalidades.

A partir disso, (Greco, 1998) com a proposta de uma nova metodologia de ensino aprendizagem para os esportes coletivos, conhecida como o método situacional. Esse método caracteriza-se pela prática de situações de jogo semiestruturadas, ou seja, jogadas extraídas do jogo. O modelo busca fundamentar as concepções do desenvolvimento da capacidade tática, possibilitando que os praticantes utilizem de forma inteligente os elementos técnicos necessários à solução das diferentes situações de jogo. Segundo o autor, essas estruturas funcionais proporcionam ao atleta o confronto com as situações reais do jogo. Portanto, esse método se caracteriza como uma opção metodológica que busca o desenvolvimento da compreensão tática e dos processos cognitivos que precedem à tomada de decisão.

Greco (1998) sugere o método situacional como sendo uma metodologia de ensino que se dá pelas situações de jogos (1x0 - 1x1 - 2x1 – 2x2), sendo que as situações são aprendidas com números reduzidos de praticantes e coringas, ou seja, situações criadas em jogo, porém, diminuindo espaços e números de praticantes, obedecendo o princípio da dificuldade de progressão do jogo. O autor também defende que a técnica dos jogos, são compreendidas a partir da iniciação aos conceitos da tática, referindo-se ao "como fazer" e "razão de fazer". O método situacional, não deve ser considerado como sendo o único conteúdo a trabalhar a técnica, mas ser utilizado como grande recurso para evitar o uso repetitivo do ensino apenas pelo método tradicional.

Analisando um estudo de caráter bibliográfico, o autor Da Costa (2008), pretendia verificar as metodologias de ensino dos esportes coletivos, caracterizando novas abordagens evidenciadas pela literatura a respeito do ensino da técnica e da tática, e concluiu que a utilização dessa metodologia deve ser ensinada já na formação acadêmica do profissional de Educação Física, pois, dessa forma estariam preparados para refletir sobre essa nova abordagem metodológica, desta forma, se observaria uma mudança gradual no ensino dos esportes coletivos, buscando o ensino da tática e técnica numa perspectiva de construção de experiências e vivências que fossem gratificante para o aluno.

Borges (2011) buscou verificar o nível de formação dos professores e relacioná-lo com o método de ensino aplicado pelo mesmo, e como são distribuídos os conteúdos da aula e tempo utilizado em cada método de ensino. Participaram do estudo quatro professores do sexo masculino que trabalhavam em quatro escolinhas de Futsal particulares de Porto Alegre, sendo três professores do mesmo local. A coleta foi a partir da observação de suas aulas de cada professor em turmas diferentes, ministrando aulas para a mesma faixa etária entre 9 – 12 anos. A análise foi realizada através da descrição das aulas, tempo transcorrido em cada atividade, método de ensino utilizado e a aceitação dos alunos. Para cada método de ensino, foi obtido uma categoria para a análise, sendo: **Outros** = alongamentos, conversa, aquecimento e recreativo sem bola; **Aprendizado através da técnica** = atividades de forma analítica; **Aprendizado através do próprio jogo** = pratica do jogo formal, sem adaptação ou qualquer mudança de regras; e **Aprendizado através de jogos condicionados**,

recreativos e situacionais = atividades que estimulam o aprendizado global do jogo, onde as funções táticas ocorrem de forma orientada e provocada, estimulando a tomada de decisão e inteligência tática. Os resultados foram formados com relação aos professores que participaram da pesquisa, e indicaram que a forma centrada no jogo formal é a mais utilizada quando se trata de iniciação nas escolinhas, e que a categoria Outros (alongamentos, conversa, aquecimento e recreativo sem bola) ocupam grande espaço nas aulas, indicando uma certa tendência a metodologia tradicional, não dando atenção nas metodologias que visam estimular a tomada de decisão e inteligência tática.

No entanto, Pinho *et al.* (2010), verificaram as influências da aplicação de jogos situacionais, sobre os níveis de Conhecimento Tático Processual em escolares, na modalidade de handebol. Participaram do estudo 35 sujeitos de ambos os sexos na faixa etária entre 10-12 anos, estudantes do quinto ano de uma escola pública da cidade de Pelotas. Os sujeitos foram divididos em 2 grupos, submetidos à prática da modalidade de handebol, sendo o grupo 1 experimental (1 - Situacional) e o grupo 2 controle (2 - Misto = Analítico + Global). Para as coletas do estudo foram aplicados os Testes de Conhecimento Tático Processual (KORA), desenvolvido por Memmert, (2002), em dois momentos, pré-teste e pós-teste, a fim de identificar possíveis existências de variações. Os resultados mostraram que no grupo 1 houve uma melhoria no CTP dos alunos em todos os parâmetros. Por outro lado, o grupo 2 não apresentou melhora significativa em nenhum dos parâmetros analisados. Portanto, conclui-se que o método de ensino centrado nas capacidades táticas (situacional) é eficaz para estimular o desenvolvimento do conhecimento tático processual.

No mesmo ano, Matias realizou uma revisão sistemática da literatura, tratando da importância da cognição nos esportes coletivos e tem como objetivo mostrar as diferenças entre peritos e não peritos cognitivos, os diferentes tipos de conhecimento no esporte e os modelos de cognição e ação no esporte. Sendo definidos como estruturas dos processos cognitivos: **Perceptivo** = o processo de extração de informação do meio ambiente (Forgus, 1971).; **Atenção** = estado intenso e seletivo da percepção, onde é preciso interpretar, compreender e identificar os estímulos-sensórios (Samulski, 1992; 2002b; 2009b).; **Antecipação** = processo de perceber e avaliar, respostas que ocorre antes do estímulo (Greco, 2009); **Memória** = capacidade de adquirir, conservar e restituir

informações (Dorsch *et al.*, 2001; Doron e Parot, 2002).; **Pensamentos** = dois tipos: convergente e divergente Paula e colaboradores (1999) e Greco (1999; 2006a), apoiados em Sternberg (1997); **Inteligência** = uma capacidade mental que permite raciocinar, planejar, resolver problemas, pensar de maneira abstrata, compreender ideias complexas e aprender (Marina, 1995; Flores-Mendoza e Nascimento 2001; Colom, 2006).; **Tomada de decisão** = supõe o processo de selecionar uma resposta em um ambiente de múltiplas respostas possíveis e consiste em determinar as possibilidades de sucesso ao se analisar certos resultados entre diferentes possibilidades (Sanfey, 2007; Greco 2006). O autor concluiu que a resolução de problemas nos Jogos Esportivos Coletivos envolve os processos cognitivos citados acima, todos relacionados entre si e apoiados em estruturas de conhecimento declarativo e processual. Esse processo permitirá ao atleta conhecimento, em situações de jogo, que resultará em respostas via execução de um ato técnico. Então, diante dos peritos cognitivos colocados em questão, o sucesso da ação da equipe e do atleta depende da capacidade de adaptação diante dos contextos apresentados pelo jogo para o alcance do alvo, ou evitar que o adversário alcance.

2.1.1. Processo de Aprendizagem dos JEC

Segundo Greco (1998), o ensino dos JEC se dá através do processo de aprendizagem tática e aprendizagem motora.

Os conteúdos inerentes a aprendizagem tática são: capacidades táticas básicas, jogos de inteligência e criatividade e estruturas funcionais. Greco (2014 citando Kroger e Roth (2002), relata que o desenvolvimento dessas capacidades táticas básicas tem como finalidade a compreensão da lógica do jogo, a compreensão da visão tática e o que fazer para se obter melhores resultados, como por exemplo: acertar alvo, transportar a bola, reconhecer espaços, superar adversários, entre outros. No conteúdo jogo de inteligência e criatividade, procura-se apresentar aos alunos jogos que possuem grande variabilidade de situações táticas, alternâncias dos processos cognitivos de atenção, percepção e decisão para a construção do conhecimento tático do jogo. O autor reforça que

nessa fase de compreensão tática, com o objetivo de defender ou atacar, os praticantes devem procurar formas de criar ou diminuir espaço de jogo. Dessa maneira, são levados em consideração duas formas de pensamento nessa fase: convergente e divergente. O convergente tem como finalidade verificar as melhores alternativas para resolver a situação. No divergente, a finalidade é determinar as oportunidades, criar estratégias e pensar nas alternativas de decisões a serem tomadas (Greco, 2014). Nas estruturas funcionais, permitem incorporar o “aprender jogando”, pois tem a finalidade de reduzir a complexidade que o esporte apresenta. A proposta dessa etapa, é fazer com que as crianças joguem o jogo como elas praticam, como são em situação real, porém nessa fase é possível modificar: espaço do jogo, tamanho do campo, número de jogadores, combinações técnicas, número de decisões a serem tomadas, tipos de combinações e opções de comportamento tático. Portanto, o tipo de jogo que caracteriza essa fase é o 1x1, 2x2, coringas, criando situações onde há igualdade e desigualdade defensiva e ofensiva, e o coringa entra com o papel de ajudar tanto quem está no ataque como quem está na defesa (Greco, 2014). Nessa fase de aprendizagem tática, ocorre tanto a melhora da capacidade de jogo, como as capacidades coordenativas e as habilidades em que o jogo exige.

A aprendizagem motora tem como conteúdo as capacidades coordenativas e as habilidades táticas.

O desenvolvimento das capacidades coordenativas são processos de organização, regulação e execução do movimento. Greco (2014) citando Kroger e Roth (2002), relata que as capacidades coordenativas compõem a base central da denominada “inteligência motora”, e que o desenvolvimento dessa capacidade, oportuniza um repertório amplo e variado das habilidades direcionando às situações do jogo, com isso, o desenvolvimento da coordenação se interliga com o processo de aprendizagem tática, ou seja, criam noções de condicionantes de tempo, precisão, organização, entre outros. Nas habilidades técnicas, são compreendidas pelos parâmetros de treinamento que são direcionados à aplicação das habilidades básicas do JEC no jogo. Esses parâmetros são constitutivos do movimento, são necessários para a realização de qualquer técnica específica dos esportes, sendo eles controle da força, determinar tempo de bola, antecipar distâncias da bola e antecipar posição do adversário (Greco, 2014).

2.2. Antecipação-Coincidência

A partir dessa metodologia, trazemos também o conceito de que a capacidade de se movimentar dos indivíduos é essencial para que eles possam interagir apropriadamente com o meio ambiente em que vive. Diversos são os autores que têm buscado compreender o funcionamento dos elementos de cognição humana (percepção, atenção, memória, tomada de decisão, respostas motoras) em termos de estrutura, conteúdo e funcionalidade, através da proposição de modelos de controle cognitivo (Henriqson *et al*, 2009).

Observamos que durante o nosso dia a dia, existe a necessidade de movimentação em qualquer ato, em qualquer ação. Isso se dá através da resposta motora que cada indivíduo possui, em função do Sistema Nervoso Central. Esses movimentos podem ser explicados através da antecipação-coincidência, que nada mais é do que a percepção de um indivíduo sobre algum movimento, de evento ou objeto, e a capacidade de antecipar a chegada dessa informação.

Costa (2009) citando Poulton (1957), relata que o autor apresentou três classes de antecipação: a efetora, receptora e perceptiva. Na antecipação efetora, o indivíduo prevê o tempo de duração do movimento para a resposta coincidir com estímulo, na antecipação receptora o indivíduo calcula a chegada do estímulo diante da resposta dada e na antecipação perceptiva o indivíduo deduz os sinais através das experiências anteriores. O autor define a AC como a forma de programar a resposta, para calcular o tempo de reação, e assim coincidir com a chegada do estímulo.

A AC pode ser trabalhada em muitas modalidades esportivas, sendo elas coletivas ou não, pois, o sujeito programa a sua resposta de acordo com a chegada do estímulo, assim é capaz de calcular o tempo para processar a informação. Em muitos esportes essa resposta é necessária para a tomada de decisão, precisão em ações envolvendo os movimentos corporais em relação a objetos externos (ex: bola).

Por sua vez, Costa (2009) realizou um estudo que pretendia analisar o efeito da posição de recepção do estímulo de antecipação-coincidência em jovens tenistas com preferência manual e visual direita, e concluiu que quando a velocidade do estímulo é aumentada, o resultado na AC é afetado de forma

negativa, e que a AC poderá ser influenciada de acordo com a posição de visualização do estímulo. Em função disso, o autor citando (e.g. Schmidt, 1988; Schmidt, 1991; Sicilia *et al.*, 1999), relata a capacidade de antecipação em dois tipos: antecipação temporal e espacial. Sendo a temporal, quando o sujeito antecipa a localização do estímulo, e na espacial o sujeito elabora o movimento através da coordenação do corpo, para assim, efetuar o estímulo no menor tempo possível.

A análise da relação existente entre a performance numa tarefa de AC, foi estudada por Rodrigues (2007), variando a orientação do estímulo, a preferência manual e o sexo. Neste estudo, participaram 66 sujeitos, sendo 36 homens e 30 mulheres com idade entre 15 e 18 anos. Foi utilizado um banco regulável a altura dos sujeitos para a realização dos testes, que envolveram três condições. Na primeira condição o banco estava a 1,5m do aparelho e o estímulo se dava da esquerda para a direita (ED), na segunda condição, o banco se encontrava na mesma distância e o estímulo da direita para a esquerda (DE) e na terceira condição, o banco ainda se encontrava na mesma posição, sendo que o estímulo se desloca no plano sagital. O objetivo da tarefa era coincidir a resposta com o acendimento do último led do aparelho. Para cada condição, foram realizadas 20 tentativas a uma velocidade constante de 8mph (357cm/s), com intervalo de 10s. Os resultados indicaram que independente do sexo, o desempenho é aumentado com relação ao deslocamento do estímulo no plano sagital, porém, observou-se que tanto em destros como canhotos, não existe diferenças significativas entre as direções de ED e DE.

Pinheiro (2005), objetivou investigar o desempenho em uma tarefa complexa de timing-coincidente com desaceleração do estímulo visual, utilizando medidas de desempenho global e de padrão de movimento em crianças, adolescentes, adultos e idosos. O estudo utilizou uma amostra de sessenta indivíduos de ambos os sexos, onde foram divididos 15 indivíduos em quatro categorias referentes as idades, sendo elas: crianças, adolescentes, adultos e idosos. A tarefa foi tocar cinco sensores em uma ordem pré-estabelecida em integração a um estímulo visual sendo trabalhadas em desacelerações e velocidades constantes, tendo 15 tentativas para cada participante. Em conclusão, os resultados mostraram que o desempenho de crianças teve um sentido de atraso e o desempenho dos demais grupos teve o

sentido de adiantamento à chegada do estímulo, e que diante das tarefas propostas, os adolescentes e adultos obtiveram superior desempenho em relação a crianças e idosos na tarefa complexa de timing-coincidente com desaceleração do estímulo visual

Verificando a relação existente entre a capacidade de AC no idoso, em função da idade, da mão de execução e da orientação, Azevedo (2008), analisou a variação do desempenho em diferentes etapas do envelhecimento usando o Bassin Anticipation Timer. Os idosos foram separados em três grupos por faixa etária (grupo 1: 60 a 69 anos; grupo 2: 70 a 79 anos; grupo 3: 80 a 89 anos). Para a análise dos resultados, foi utilizado o erro constante (EC), erro absoluto (EA) e erro variável (EV). Os métodos tiveram as categorias em relação à mão de execução (mão dominante vs mão não dominante) e à direção do estímulo (direção esquerda-direita vs direção direita-esquerda), para cada categoria foi realizada 6 tentativas com intervalo de 10 segundos, a uma velocidade de 3,57m/s, posicionados a 30 centímetros lateralmente ao instrumento. O autor concluiu não haver diferenças estatisticamente significantes, porém os sujeitos mais idosos apresentaram menor variabilidade no EA e EV. O autor relaciona esses resultados aos anos de práticas dos mesmos. Os demais grupos apresentaram desempenhos mais precisos, em relação a direção direita-esquerda, obtendo menos variáveis e menos antecipação das respostas.

O estudo realizado por Akpinar (2012), analisou o timing de AC com três diferentes velocidades de estímulos (alto, moderado e baixo) em tênis, badminton e tênis de mesa. Participaram do estudo 90 jogadores divididos em 15 homens e 15 mulheres em cada esporte, com idade entre 10 e 15 anos e cerca de 12 anos de experiências no esporte. O teste foi realizado a partir do aparelho Bassin Anticipation Timer, adotando velocidades de 1 m/s (baixo), 3 m/s (moderado) e 5 m/s (alto) para os três esportes. Foram realizadas 30 tentativas para cada velocidade de estímulo, em cada esporte, com intervalo de 3 min entre as tentativas. Metade dos sujeitos realizaram os testes nas ordens 1, 3 e 5 m/s e a outra metade realizaram na ordem inversa, com isso foi possível evitar o efeito de dificuldade da tarefa. A tarefa consistiu em pressionar um botão com a mão preferida de modo que coincidisse com a chegada da luz ao alvo. Os resultados apontaram que na velocidade mais baixa se obteve um melhor resultado em comparação as velocidades moderadas e altas. O autor

também leva em consideração a posição em que o atleta se encontra, pois pode se beneficiar através do campo visual.

Diante dos estudos analisados, buscaremos compreender essa nova metodologia de ensino dos esportes coletivos e se é capaz de influenciar na AC dos sujeitos definidos.

3. Metodologia

3.1. Amostra

Para a realização deste estudo, foram utilizadas 7 crianças na faixa etária de 9 a 10 anos, sendo 4 meninas (57,14% da amostra) e 3 meninos (42,86% da amostra). Este grupo foi submetido a uma prática sistemática do modelo de ensino dos esportes coletivos (Pablo Greco, 1998). Os sujeitos foram selecionados dos alunos participantes do projeto de extensão Oficinas Esportivas desenvolvido pela Faculdade de Educação Física (UnB).

Durante a coleta dos testes, não foi possível realizar a coleta do protocolo 2 em um dos sujeitos, devido às faltas nos dias das coletas, porém, os demais testes foram realizados. Por conta da quantidade da amostra, optamos por considerar os dados coletados do sujeito, embora com certa deficiência, os resultados apresentaram mudanças nos comportamentos.

3.2. Instrumento

Para a coleta de dados foi utilizado o equipamento Bassin Anticipation Timer (Lafayette Instruments modelo # 50575) adaptado para a avaliação da antecipação perceptiva durante a locomoção.



Figura 1: *Bassin Anticipation timer (Lafayette Instruments modelo # 50575).*

O equipamento consiste em 3 canaletas conectadas que possuem 16 leds

cada, que se acendem em sequência de acordo com a velocidade e aceleração previamente programadas. O instrumento possui um painel digital que indica a antecipação ou o atraso da resposta em milissegundos, a velocidade de estímulo e o intervalo entre o sinal de alerta e o início do estímulo. O objetivo deste equipamento é simular um objeto em movimento. Os leds acenderam sequencialmente e o indivíduo deveria prever o momento em que o 16º led (luz alvo com uma marca branca) acenderia. Para avaliar a antecipação-coincidência foi adaptado um dispositivo de acionamento do equipamento com os pés após uma pequena caminhada.

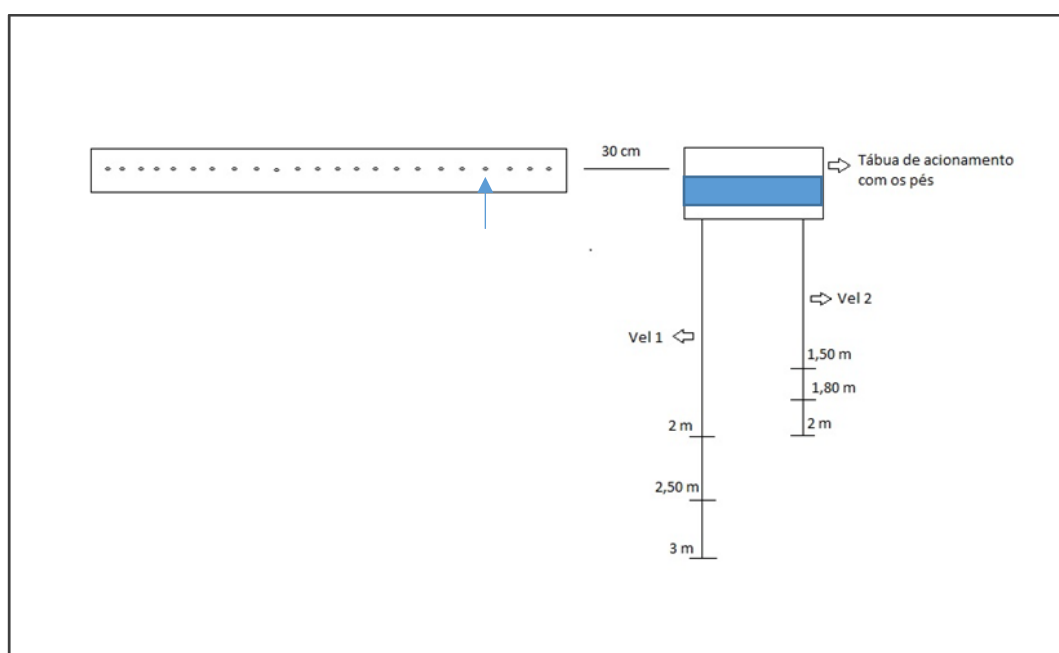


Figura 2: Modelo da localização do aparelho, com a adaptação e realização dos testes (Santos, 2016).

3.3. Procedimentos

As sessões de prática da metodologia dos JEC foram realizadas duas vezes por semana com duração de uma hora, cada aula, por um período de um mês, com o total de dezesseis sessões (16). As aulas foram ministradas por uma dupla de professores que fazem parte do projeto Oficinas Esportivas.

Uma vez acionado, o aparelho apresenta um sinal de alerta/atenção (um led laranja), logo depois é iniciado o estímulo luminoso (cor vermelha dos leds),

onde os indivíduos teriam que observar o led de atenção e logo em seguida, caminhar até pisar no botão. O aparelho foi colocado no chão, horizontal e frontalmente ao sujeito (de forma a que ficassem perpendiculares), o sujeito deveria caminhar rapidamente e pisar no botão de acordo com o estímulo, o aparelho se encontrava a uma distância de 30 centímetros do botão.



Figura 3: *forma de realização dos testes.*

A tarefa consistiu em caminhar em direção a um alvo posicionado no chão à sua frente e atingi-lo no mesmo momento em que a luz alvo acenderia. Para esta tarefa o sujeito deveria sincronizar o deslocamento dos leds e pisar na tábua conectada com o equipamento.

Foram utilizados dois protocolos com duas velocidades diferentes, contendo três distâncias, e em cada distância foi realizada duas tentativas para o teste. No protocolo 1, foram demarcadas três distâncias com fita adesiva no chão até o local do botão, indicando as distâncias a serem percorridas, sendo elas 3m; 2,50m e 2m, a uma velocidade dos leds de 2mph (0,894m/s). No protocolo 2, também foi utilizado a fita adesiva para demarcar as distâncias, sendo elas 2m; 1,80m e 1,50m, e com velocidade de 3mph (1,34 m/s) dos leds. Os valores obtidos pelo aparelho foram expressos em milissegundos. Os participantes não

receberam nenhum tipo de feedback ou informação entre as tentativas.

A velocidade 1 com o estímulo de 0,894 m/s foi fundamentada com base no estudo do autor Akpinas (2012) que utilizou tal velocidade em faixas etárias semelhantes. Foi realizado estudo piloto para a utilização da velocidade 2 com o estímulo de 1,34 m/s. As duas condições de velocidades foram coletadas de forma alterada, de modo a evitar o efeito da aprendizagem durante a realização dos testes.

As coletas foram realizadas em dois momentos, pré-intervenção e pós-intervenção. A intervenção foi realizada de acordo com a prática dos esportes coletivos desenvolvidos a partir do modelo proposto por Greco (2014). A coleta pré-intervenção foi realizada durante uma semana, sendo aplicado o protocolo 1 no primeiro dia e o protocolo 2 no segundo dia, após as coletas pré, iniciou-se a intervenção com a prática dos esportes coletivos proposto por Greco (2014). Ao término das dezesseis sessões das práticas, foi realizado uma segunda coleta pós-intervenção, seguindo a mesma lógica utilizada na primeira coleta.

As aulas tiveram 50 minutos de duração, sendo iniciada com uma roda de conversa, onde foram expostas as atividades a serem trabalhadas, em seguida, foram desenvolvidas as atividades (anexo 1) e ao final, uma nova roda onde os sujeitos realizavam o feedback sobre a aula.

3.4. Análise de Dados

A análise dos dados foi realizada considerando as seguintes variáveis: erro absoluto e erro variável. Não foram utilizados testes estatísticos, devido ao tamanho da amostra deste estudo.

O erro absoluto (EA) expressa a precisão em que a meta foi atingida (relação entre o alcance da meta), é calculado pela média aritmética da diferença entre o valor alcançado e a meta a ser atingida pelo número de tentativas.

O erro constante (EC) diz respeito a direção e magnitude do erro. Está relacionada ao desvio em relação a meta, ou seja, ao atraso ou antecipação da resposta, é calculado através da média aritmética das diferenças entre desempenho e meta, nesse erro, são considerados os sinais encontrados nos testes.

E o erro variável (EV) diz respeito à consistência da resposta. É calculada através do desvio padrão do erro, levando em consideração os sinais. Os dados foram coletados antes e após o programa de intervenção.

Devido ao número reduzido da amostra obtida, os dados não foram suficientes para realizar testes estatísticos. Assim, adotamos como critério a análise qualitativa em relação ao comportamento das variáveis entre os testes pré e pós intervenção.

4. Resultados e Discussão

4.1. Método dos JEC

O jogo é composto por unidades funcionais sistemáticas de complexidade crescente, tendo como princípios a aprendizagem. As ações técnicas são desenvolvidas com base nas ações táticas, obtendo sua forma orientada. Segundo Greco (1998), a ação no desporto é caracterizada pela forma como os processos mentais são transformados em habilidades motoras, o sujeito executa a técnica de um movimento de acordo com as exigências situacionais, diante dessa execução motora, é apresentado seu comportamento cognitivo. Matias (2010) analisou em seu estudo a relevância da cognição no ensino dos esportes coletivos, e considerou que as resoluções de problemas nas atividades propostas se dão pela atuação dos diferentes processos cognitivos, sendo ele: de atenção, percepção, inteligência, antecipação, tomada de decisão, entre outros.

As aulas foram planejadas conforme Greco (2014), com objetivo de orientar o processo de ensino dos esportes coletivos, e destacou a importância das capacidades e habilidades necessárias para a prática dos JEC ensinando o jogo de forma sistêmica e dinâmica, como sendo um processo em que se integram os conteúdos.

Os conteúdos ministrados, referiram-se as Capacidades Táticas (acertar alvo, transportar a bola, reconhecer espaços, superar adversários, entre outros), Estruturas Funcionais (1x1, 2x2, coringas), as Capacidades Coordenativas (condicionantes de tempo, precisão, organização) e as Habilidades Técnicas (controle da força, determinar tempo de bola, antecipar distâncias da bola, antecipar posição do adversário), os Jogos de Inteligência e Criatividade Tática (situações de jogo, jogo reduzido).

Nos JEC, ao se analisar as diferentes execuções de ações táticas como tabelas, cruzamentos, espaço vazio, e nas habilidades técnicas sendo o passe, o drible a finta. Greco (2014) percebeu a relação técnico-tática, e observou que o processo de ensino aprendizagem dos esportes coletivos deve ser construído paralelamente.

Sendo assim, os planejamentos das aulas (Anexo 1) foram elaborados de

forma a integrar os conteúdos propostos por Greco (2014), e verificar se há alguma tendência efetiva dessa metodologia de ensino, que possa melhorar a capacidade de antecipação perceptiva dos sujeitos.

De acordo com o que foi observado pelos professores nas intervenções, todas as aulas ministradas contemplavam as capacidades táticas e procedimentais do método de ensino dos JEC, foram analisadas do início ao fim das intervenções. Embora a amostra fosse reduzida, foi observado que durante as aulas os alunos se motivaram bastante na realização de todas as tarefas propostas. Observou-se ainda, melhoras nas capacidades motoras dos mesmos, nas tarefas envolvendo o arremessar, o rebater, e em ações que demandam a precisão, além da coordenação dos movimentos. Também foram citadas, melhoras no desempenho de movimentação nas atividades propostas com objetivo de transportar a bola, noções de marcação (1x1), e posicionamento tanto no ataque como na defesa. Portanto, diante de tais resultados, podemos afirmar que houve melhora por parte dos sujeitos, nas capacidades técnicas e táticas do jogo a partir da implementação da metodologia de ensino dos JEC.

4.2. Antecipação-Coincidência

Antecipar é o ato de agir antes de acontecer, as atividades do dia-a-dia exigem comportamentos motores fundamentais para o ser humano. Essa capacidade é baseada na informação transmitida através da visão.

A precisão das respostas numa tarefa de AC, é analisada pela forma como é chegado o estímulo e a resposta do sujeito diante desse estímulo. As habilidades motoras implicam em decisões e respostas, e devem ser avaliadas a partir da sua precisão e consistência.

Segundo Branco (2005), a AC tem papel fundamental em muitas modalidades esportivas, onde o atleta deve programar sua resposta de acordo com a chegada do estímulo, quando a bola se encontrar no ar, e o atleta deve prever a resposta adequada e iniciar o movimento muito antes, a fim de desenrolar a situação imposta sem apressar a resposta do estímulo.

No presente estudo, a precisão dessas respostas de AC, foram avaliadas a partir do erro absoluto, erro constante e erro variável, sendo que o erro absoluto remete a precisão da resposta, o erro constante se dá através da antecipação ou atraso da resposta e no erro variável é expresso pela consistência do erro.

A tarefa motora destinada a pesquisa, foi de fácil execução, uma vez que os sujeitos teriam que caminhar até um botão (localizado no chão) e acioná-lo com o pé.

Os resultados coletados não apresentam tanta efetividade devido à pouca quantidade de sujeitos para a realização do estudo, ainda assim, foram realizados os testes pré-intervenção, a intervenção com a metodologia dos JEC e os testes pós-intervenção. Era esperado dos resultados, certa redução com relação aos erros absoluto, constante e variável.

Na tabela abaixo, são expressos os resultados obtidos a partir das médias dos cálculos dos erros nos testes pré e pós-intervenção dos sujeitos feminino e masculino.

Tabela 1: Dados referentes as médias EC, EA e EV dos sujeitos pré e pós intervenção (F – Feminino; M – Masculino).

Sujeito	EC			EA			EV		
	Pré	Pós		Pré	Pós		Pré	Pós	
1F	0,038	-0,063	↓	0,120	0,088	↓	0,07834	0,05352	↓
2F	0,141	0,085	↓	0,152	0,131	↓	0,14709	0,08127	↓
3M	0,045	-0,111	↑	0,097	0,105	↑	0,07355	0,10720	↑
4M	-0,015	-0,090	↑	0,123	0,157	↑	0,10899	0,17712	↑
5F	0,021	-0,008	↓	0,055	0,110	↑	0,06776	0,10294	↑
6M	-0,013	0,004	↑	0,080	0,077	↓	0,05369	0,05869	↑
7F	0,108	0,050	↓	0,108	0,103	↓	0,10795	0,08856	↓

Analisando a tabela acima, podemos observar que no EC, da comparação pré e pós-testes, quatro (4) sujeitos apresentaram tendência a redução, e três (3) a aumento da resposta ao estímulo, porém, apenas no indivíduo sete (7) apresentou uma grande mudança, sendo ela de 0,058 ms. Já no EA e EV, não houve grande mudança quanto aos resultados, entretanto, quatro (4) sujeitos apresentaram diminuição em relação a pós-intervenção.

Avaliando todos os dados, apenas os sujeitos cinco (5) e seis (6) apresentaram discrepância com relação ao EC, obtendo redução e aumento em comparação ao EA e EV. Os demais sujeitos, apresentaram certo padrão quanto aos resultados, aumentando ou diminuindo em todas as variáveis.

Observando outro ponto, nota-se que há uma maior tendência de redução nos sujeitos femininos em comparação aos sujeitos masculinos em todos os erros. Segundo a autora Petrakis (1985), a diferença entre os gêneros em tarefas de antecipação-coincidência pode ser explicada através dos fatores socioculturais.

4.2.1. Erro Absoluto

Como já dito anteriormente o erro absoluto diz respeito a precisão com que a meta foi alcançada. E no gráfico a seguir podemos observar os valores das médias do erro absoluto nos testes pré e pós-intervenção em de todos os sujeitos participantes da intervenção.

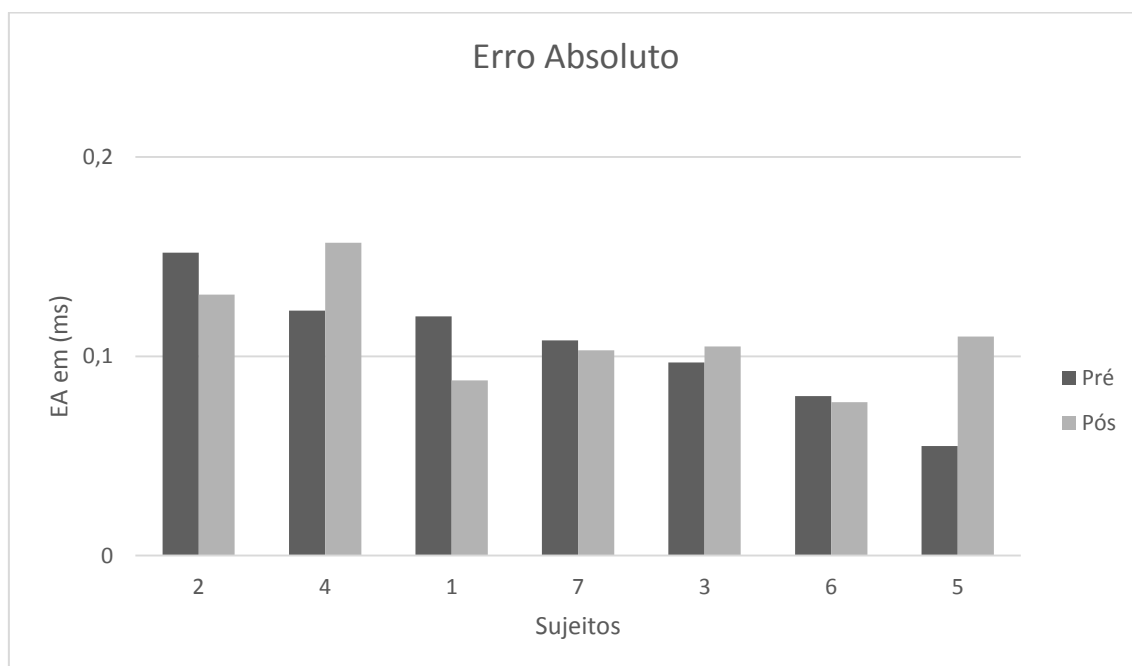


Figura 4 – Referente a média do EA nas intervenções Pré e Pós de todos sujeitos participantes.

Na figura acima, pode-se observar que com relação precisão, 43,8% dos sujeitos apresentaram tendência de aumento do EA no pós-teste em comparação a pré-intervenção, sendo mais perceptível no sujeito cinco (5) com 0,044 ms, e 57,2% apresentaram redução desses valores em relação a pós-intervenção. Apesar dessa redução em maior parte dos sujeitos, foi observado que não houve aumento da precisão que é esperado no EA.

No planejamento de ensino dos esportes coletivos, foram trabalhados conteúdos que abordavam aspectos sobre precisão. Nas capacidades coordenativas Kroger e Roth (2002), citada por Greco (2014), é trabalhada os condicionantes de pressão (tempo, precisão, sequência, organização, variabilidade e carga), com isso, esperava-se certa redução no pós-testes do EA,

que pudesse relacionar as intervenções aplicadas, porém esse fator não foi verificado nos resultados.

4.2.2. Erro Constante

O EC indica a magnitude e direção do estímulo, ou seja, se o sujeito tende a antecipar ou atrasar a resposta do estímulo. O gráfico abaixo demonstra os valores médios do EC dos sujeitos que participaram da intervenção pré e pós.



Figura 5 – Referente a Média do EC nas intervenções Pré e Pós.

No EC, é considerado os sinais, os valores expressos em negativos, significam a antecipação, ou seja, 57,14% dos sujeitos apresentaram tendências a antecipar a resposta ao estímulo no pós-intervenção. Analisando os dados acima, observamos que o sujeito 7 obteve maior redução com relação ao EC, sendo de 0,058 ms. Podemos relacionar esses valores as intervenções realizadas, pois, em muitas modalidades, os atletas precisam programar as respostas, como por exemplo: interceptar uma bola, para então, calcular o tempo, para então, se obter sucesso. Branco (2005), cita em seu estudo, justamente essa relação importância da antecipação nas modalidades esportivas, onde o atleta programa a sua resposta de acordo com a realidade que o jogo necessita, para desenrolar a situação e atingir o objetivo.

4.2.3. Erro Variável

O EV é expresso pelo desvio padrão e a variabilidade da resposta em relação ao controle motor. Ou seja, apresenta a consistência do erro.

A figura abaixo representa as médias dos EV dos sujeitos na pré e pós intervenção.

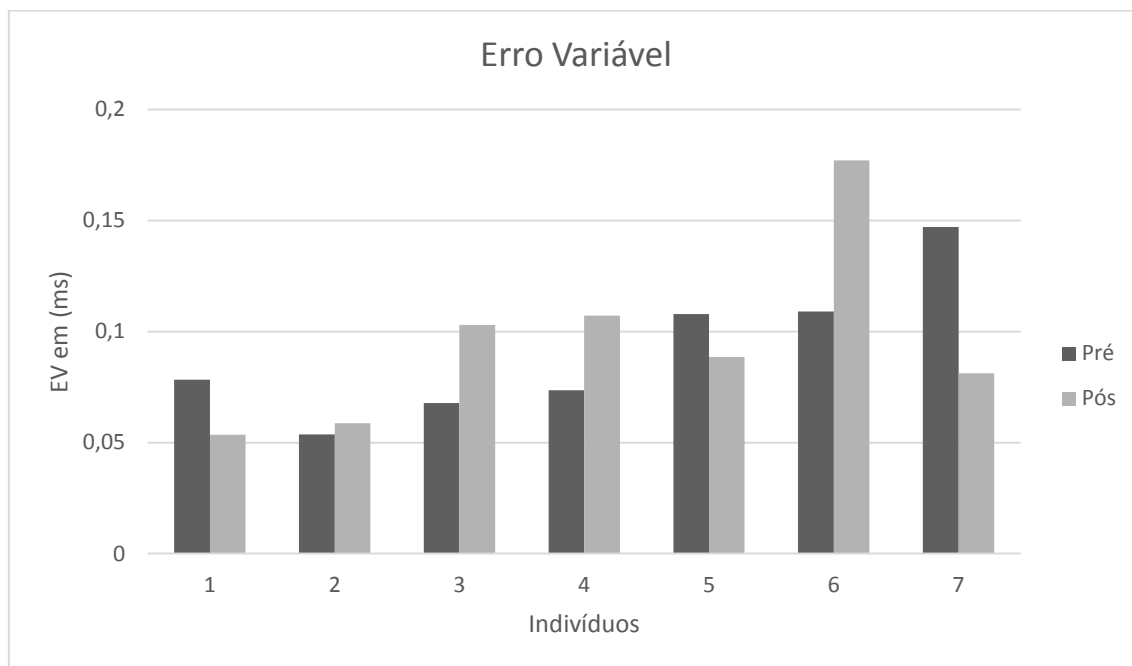


Figura 6 – Referente a Média do EV nas intervenções Pré e Pós.

Analisando o gráfico acima, nota-se que apenas o sujeito 7 apresentou alteração em relação ao teste pré, sendo de 0,066 ms. Espera-se então, que os sujeitos adquiriram melhores parâmetros para utilizar a informação visual e planejar ajustes para executar a ação. Esse fator, pode ser relacionado as práticas da intervenção, no momento de planejar ações para interceptar a bola, ou o adversário e assim, conseguir atingir o objetivo do jogo, como observado no EC e citado por Branco (2005).

Segundo Rodrigues (2011), em seu estudo de analisar o efeito da velocidade de estímulo no desempenho de uma tarefa de AC, verificou que na velocidade mais rápida, os indivíduos do sexo feminino e masculino apresentaram tendência de variabilidade menos acentuada.

Diante desses dados, tanto no EA, EC e EV, embora não apresentem

grandes mudanças no padrão de respostas, foram levados em consideração e identificado nos resultados, os sujeitos que realmente apresentaram melhora em relação a pós-intervenção, com base nas aulas de intervenção aplicada.

4.3. Velocidades de Estímulo

Muitos estudos indicam melhores desempenhos diante de velocidades mais lenta, outros em velocidades mais rápida, a partir desses fatores, podemos adotar certa inconsistência apresentada por essa variável.

Costa (2009) cita em seu estudo, Stadulis, Eidson e LeGant (1990), que realizaram 3 experimentos para analisar a AC, utilizando três velocidades, 2mph, 5mph e 8mph (0,9m/s, 2,24m/s e 3,58m/s) respectivamente. O primeiro experimento foi realizado com dois grupos de mulheres adultas com média de idades diferentes. O segundo experimento foi realizado com professores e estudantes de educação física, com experiências em atividades desportivas. E o terceiro experimento realizado com crianças do ensino básico. Foi verificado que nas velocidades rápidas não foram encontradas diferenças significativas. Porém na velocidade lenta o desempenho do segundo grupo foi melhor quando comparado ao primeiro e terceiro. Com isso o autor verificou que as experiências em atividades desportivas pode ser um aspecto que influencia na performance de AC.

Na tabela 2, são apresentados os comportamentos dos sujeitos nos testes pré e pós intervenções, quando avaliados nas velocidades lenta e rápida.

Tabela 2: dados referentes ao efeito da velocidade do estímulo no EC, EA e EV.

	VELOCIDADE 1		VELOCIDADE 2	
	Pré	Pós	Pré	Pós
EA	0,107	0,127	0,100	0,093
EC	0,041	-0,059	0,047	0,021
EV	0,082	0,1126	0,097	0,065

Ainda verificando a tabela 2, nota-se que a velocidade 2 apresenta uma maior tendência a reduzir em comparação a velocidade 1, porém o EC da velocidade 1, obteve uma tendência para antecipar-se da meta. Pode-se dizer que a velocidade 2, por ser mais rápida, apresenta ser mais determinante, pois

força o sujeito a tomar uma decisão mais precisa. No gráfico abaixo, pode se observar a tendência das velocidades 1.

No gráfico abaixo, são expressos os resultados encontrados nos testes pré e pós intervenções das três medidas de desempenho (erro absoluto, erro constante e erro variável) na velocidade 1 mais lenta.

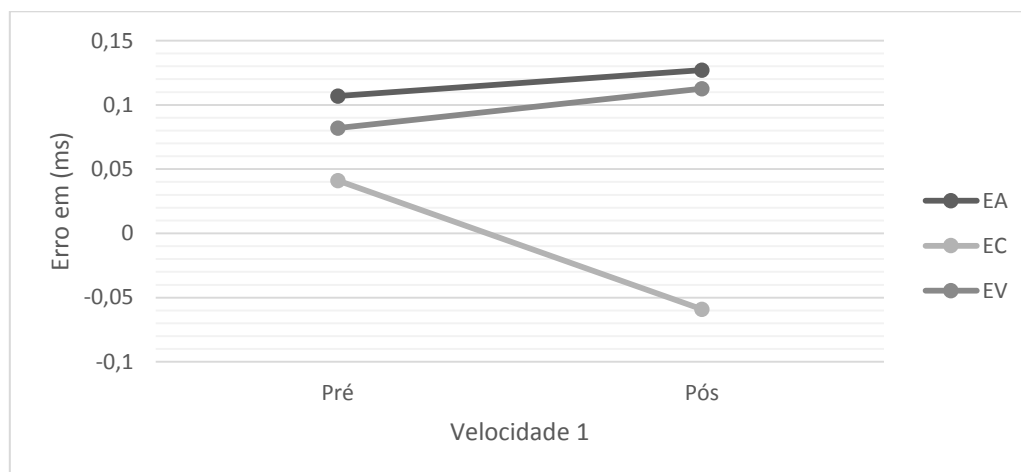


Figura 7 – Referente às médias Pré e Pós intervenção dos EA, EC e EV na velocidade mais lenta (0,894 m/s).

Observa-se no gráfico, que houve extrema redução no EC no teste pós de 0,1 m/s, o que era esperado, porém, no EA e EV, houve um aumento no teste pós- intervenção.

Diante dos dados apresentados, sugere que nessa velocidade, por ser mais lenta, não exigiu do sujeito tanto ajuste, a demanda por ser menor, o sujeito teve mais tempo de preparação para a resposta dos estímulos.

No gráfico abaixo, são expressos os resultados encontrados nos testes pré e pós intervenções das três medidas de desempenho (erro absoluto, erro constante e erro variável) na velocidade 2 mais rápida.

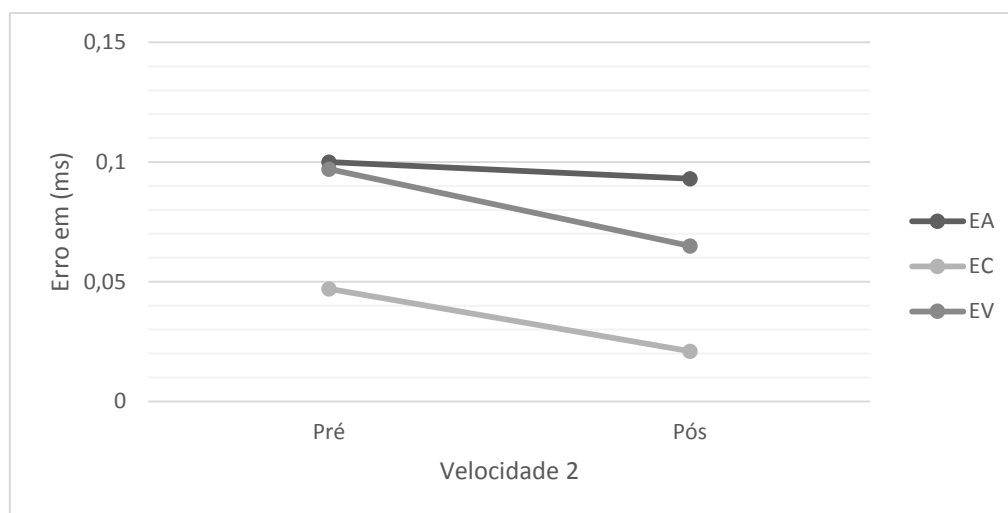


Figura 8 – Referente às médias Pré e Pós intervenção dos EA, EC e EV na velocidade mais rápida (1,34 m/s).

Observando a gráfico, nota-se que houve uma redução no erro constante, absoluto e variável pós em relação a pré-intervenção. O que era esperado em relação a todos os erros. Portanto, sugere-se que nessa velocidade, por ser mais rápida, demandou mais ajustes dos sujeitos, obrigando-os a ajustar-se a fim de solucionar, pela rápida tomada de decisão. Analisando os dados acima, verificamos que os sujeitos foram mais precisos na velocidade 2 mais rápida, em todas as medidas, que na velocidade 1 mais lenta.

A partir das diferenças entre os protocolos, evitamos que houvesse o efeito da aprendizagem ao longo do estudo e para avaliar de forma precisa, a condição perceptiva dos sujeitos no momento das coletas. Levando em consideração as situações de jogo, onde os indivíduos devem tomar decisões em diferentes condições ambientais (com adversário, bola rápida, bola lenta), portanto, a partir dessa ideia, analisamos se a AC aproxima das situações que são vivenciadas nos esportes.

O autor Rodrigues (2011), analisava o efeito da velocidade de estímulo em tarefas de AC em destros e canhotos, observou que os sujeitos destros apresentaram certa antecipação das respostas ao estímulo e uma variabilidade mais elevada na velocidade mais lenta, enquanto na velocidade mais rápida, houve atrasos nessas respostas. O autor concluiu que cada sujeito tende a se comportar de forma diferenciada em tarefas de AC, onde ocorre manipulação na velocidade do estímulo.

4.4. Gênero

Sanders (2011), realizou uma revisão que buscava verificar a diferença do gênero em antecipação-coincidência, o autor levantou a questão de que a maioria dos estudos envolvendo gêneros são voltados para adultos e poucos falam de crianças e adolescentes. Apesar disso, a maioria dos estudos analisados, apresentaram superioridade em tarefas de AC envolvendo o sexo masculino independente da faixa etária.

Na tabela abaixo foi realizado uma comparação dos erros entre os gêneros a fim de verificar se há diferenças entre os gêneros a partir da amostra do estudo.

Tabela 3: Dados referentes a comparação das médias entre meninas e meninos no EA, EC e EV.

	MENINAS		MENINOS	
	Pré	Pós	Pré	Pós
EA	0,109	0,113	0,100	0,118
EC	0,063	0,016	0,006	-0,066
EV	0,088	0,079	0,059	0,078

Analisando a tabela 3, pode-se verificar que no EC e EV, as meninas apresentaram uma alteração no padrão de comportamento, porém, apenas no EC essa alteração foi relevante, sendo reduzida 0,047 ms. Já os meninos, apresentaram tendência a aumentar no EA e EV, tais resultados indicam certa contrariedade diante da pesquisa desenvolvida por Sanders (2011). Mas, levando em consideração o tamanho da amostra no presente estudo, não podemos afirmar tais resultados com precisão.

Entretanto, os meninos apresentaram uma grande alteração em antecipar o estímulo, sendo de 0,072 ms. Esse fator pode ser explicado a partir da metodologia estudada, pois há necessidade de antecipar os seus movimentos, como por exemplo modalidades que envolvam bolas, para se obter um resultado mais preciso diante da problematização da metodologia dos JEC. Porém, observa-se que a precisão em ambos os sexos não foi alterada.

No gráfico 9, retrata o desempenho do sexo feminino e masculino com relação a velocidade no teste pré intervenção.

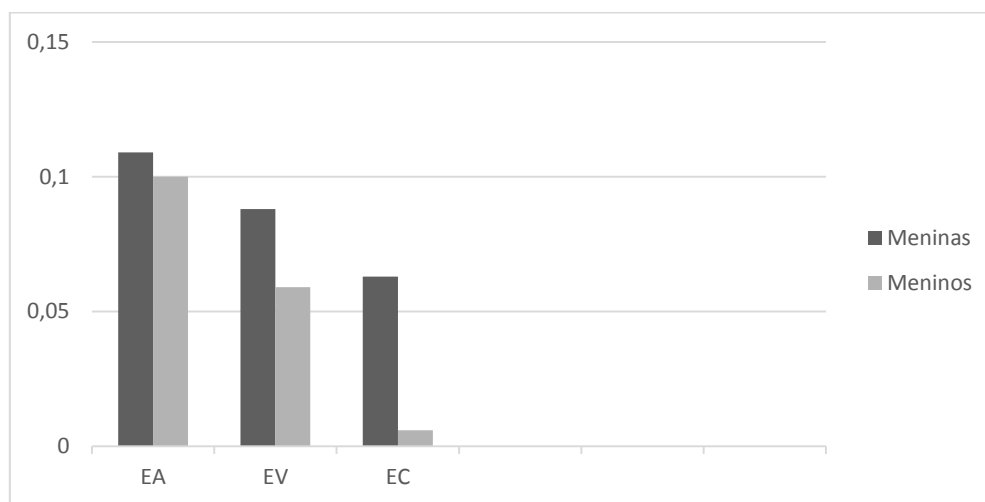


Figura 9 – Média do EA, EC e EV dos meninos e meninas Pré – intervenção.

Nota-se uma mudança considerável no EC constante em ambos os sexos nos testes pré-intervenção, e que há uma superioridade a redução se tratando do sexo masculino, quando comparados aos gêneros.

Rodrigues (2011) analisou a tarefa de AC em destros e canhotos e verificou que apenas os indivíduos canhotos apresentaram efeito significativo na variável gênero, tendo superioridade do sexo masculino em relação ao sexo feminino quanto ao EA e EC. Segundo o autor, esse fator se dá ao uso de modo mais conservador de resposta pelas mulheres e também de fatores socioculturais.

O gráfico 10 retrata o desempenho do sexo feminino e masculino com relação a velocidade no teste pós intervenção.

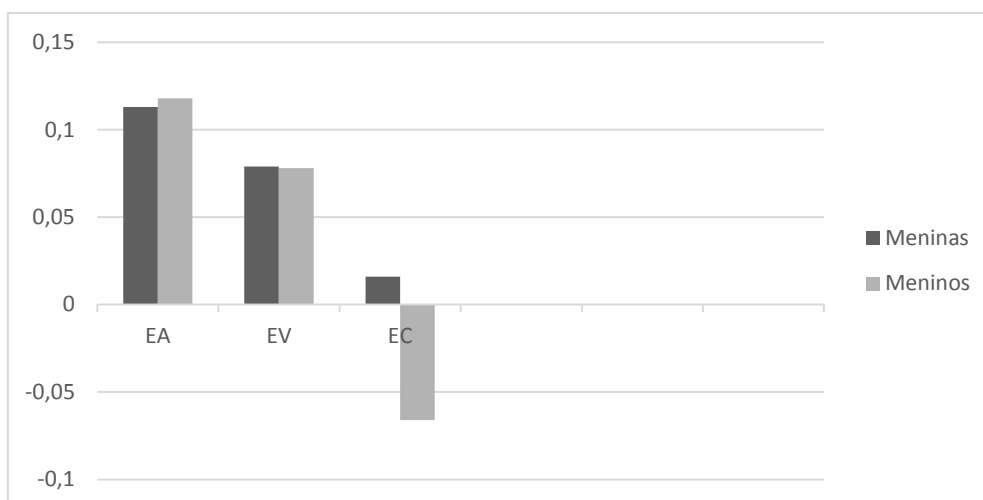


Figura 10 – Média do EA, EC e EV entre meninos e meninas no teste pós-intervenção.

O gráfico 10 nos mostra que o EC continua apresentando uma superioridade em diferencial em ambos os sexos quando comparado aos demais erros.

Durante as coletas, pôde-se notar melhorias em alguns sujeitos em relação a atenção por parte da tarefa a ser desenvolvida, com relação aos sujeitos masculino, apresentavam certa competitividade entre o alvo a ser atingido. Nos testes pré-intervenção, os indivíduos apresentavam planejamento antecipado ao estímulo, ou seja, já tomavam decisão antes mesmo do estímulo acontecer, após a realização da intervenção, nos testes pós- intervenção, houve uma redução desse comportamento por parte de alguns sujeitos. Diante desses resultados, sugerimos a interferência da metodologia dos JEC, pois, pode ter havido uma melhoria nas capacidades de percepção com relação as atividades desenvolvidas, tomadas de decisão, capacidades condicionantes e a própria interpretação do sujeito.

Costa (2009), relata que na velocidade rápida, o tempo para o processamento se torna curto e com isso a informação é afetada, ou seja, a capacidade de antecipar o estímulo no espaço e tempo sincronizado se torna prejudicada. Mas, diante dos resultados apresentados acima, verificamos melhores capacidades de respostas no estímulo mais rápido em comparação ao estímulo mais lento, o que mostra certa contrariedade ao estudo citado. Porém, levamos em consideração aos poucos dados obtidos diante da pouca amostra coletada, o tipo de amostra e as velocidades de estímulos empregadas em ambos os estudos.

4.5. Apresentação das Médias Gerais

Está representado na tabela 4, o comportamento entre as diferenças das médias gerais obtidas nos testes pré e pós intervenção, nas medidas do EC, EA e EV.

Tabela 4: Dados referentes as diferenças das médias gerais do EA, EC e EV dos sujeitos na pré e pós intervenção.

Variável	Pré	Pós	Tendência
EC	0,046	-0,019	#
EA	0,105	0,100	=
EV	0,091	0,095	=

Analisando a tabela 4, no que diz respeito ao EC, observando um aspecto geral, houve uma tendência dos sujeitos a se anteciparem ao estímulo no teste pós-intervenção em relação a pré- intervenção. Nota-se também, que não houve mudanças no EA e EV. Portanto, é possível observar que não ocorreu a aprendizagem dos sujeitos ao longo do experimento, pois não houve redução no EA, porém, sugerimos que tenha ocorrido certa preocupação por parte dos sujeitos em antecipar a resposta com finalidade de atingir o alvo.

Esse fator, pode ter ocorrido através da intervenção submetida a metodologia dos JEC proposta por Greco (2014), onde trata dos conteúdos necessários para que haja a aprendizagem dos JEC, sendo relacionada a essa tendência dos sujeitos se anteciparem. Nas práticas foram abordados conteúdos referentes a aprendizagem motora, tendo como base alguns parâmetros que se relacionam a aprendizado da antecipação, como interceptar a bola, planejar uma ação, antecipar, prever a posição do adversário, ou perceber os movimentos e deslocamentos.

O gráfico abaixo, ilustra o desempenho das medidas dos sujeitos diante as médias gerais nas intervenções pré e pós.

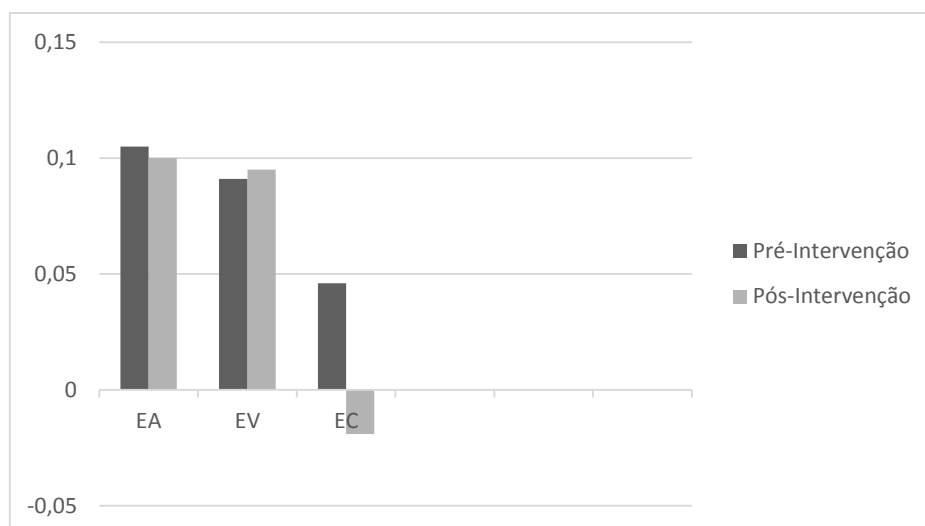


Figura 11 – Médias gerais dos EA, EC e EV na Pré e Pós-Intervenção.

Comparando as médias do EA, não observamos mudanças entre o teste pré-intervenção (0,105 ms) e pós-intervenção (0,100 ms). No EV o comportamento foi semelhante ao EC com valores para o pré (0,091 ms) e para o pós intervenções (0,095 ms). No caso do EC, verificamos que os dados apresentam uma grande mudança no padrão de resposta. Os valores observados no teste pré-intervenção foram de 0,046 ms, enquanto que na pós intervenção o EC foi de -0,019 ms. A mudança do sinal, significa que os sujeitos tenderam a antecipar a meta pretendida. Este resultado está de acordo com o objetivo do estudo, uma vez que a metodologia dos JEC envolve a aprendizagem das capacidades táticas, coordenativas, funcionais e outras. Sugerimos que o desenvolvimento dessas capacidades teve uma grande influência nos resultados. Mesmo com certa limitação no estudo, e não obter resultados mais precisos, os dados sugerem algumas influencias da prática da metodologia dos JEC nos resultados da AC.

5. Conclusão

Em relação Antecipação Perceptiva:

Os resultados mostraram que o EA e o EV não apresentaram melhoras na capacidade de precisão. Já no EC, notamos diferenças nos resultados de pós intervenções, considerando que os sujeitos tenderam a antecipar a resposta em relação a meta.

Em relação as velocidades de estímulo:

Verificou-se que na velocidade mais rápida (1,34 m/s), os resultados dos EA e EV e EC houve uma redução em relação a pré-intervenção. Já na velocidade (0,894m/s) mais lenta, apenas no EC foram verificadas mudanças.

Em relação ao gênero:

Observamos diferenças com relação ao gênero no EC, em ambos os sexos. Os dados mostram uma tendência dos sujeitos em antecipar o alvo. Entretanto, o sexo masculino apresentou uma maior alteração nas respostas em comparação ao sexo feminino. Já no EA e EV, houve uma tendência de aumento por parte do sexo masculino, e de redução para o sexo feminino. Esses dados expressam melhores resultados adquiridos em relação ao sexo feminino, considerando as limitações do estudo.

Concluimos então, que houve tendência dos sujeitos em anteciparem a resposta do estímulo, pois apenas no EC, foi possível notar alterações entre os testes e analisar os resultados de acordo com objetivo do deste estudo.

Porém, assumimos que os resultados não apresentaram tanta clareza devido à pouca amostra e o tempo de intervenção.

6. Limitações e Sugestões

Ao longo da elaboração do estudo, deparamos com limitações que foram identificadas em seu processo de elaboração. No que diz respeito a AC, tivemos dificuldades em encontrar estudos atuais, e relacionados a metodologia situacional dos JEC.

A amostra também foi uma limitação que inviabilizou a utilização de testes estatísticos para analisar os resultados, apesar disso, prosseguimos com o estudo, por entender que seria uma área nova e importante para aprofundamentos de trabalhos futuros.

Diante disso, sugerimos a necessidade de mais estudos relacionando a metodologia situacional dos JEC e sobre a AC em crianças, para que se obtenha uma análise mais precisa, melhores conhecimentos e resultados sobre essa relação e se ocorrem interferências entre si.

7. Referências Bibliográficas

Akpınar, S.; Devrilmez, E.; Kirazci, S. Coincidence-Anticipation timing requirements are different in racket sports 1,2. *Perceptual & Motor Skills*, v. 115, n. 2, p. 581-593, 2012.

Azevedo, V. Antecipação-coincidência em idosos: Efeitos da idade, da mão de execução e da direção do estímulo. Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, Porto, 2008.

Borges, R. R. K. Análise dos métodos de ensino utilizados em escolinhas de futsal de Porto Alegre. Monografia de Educação Física - Bacharelado apresentada na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2011.

Branco, L. P. M. Avaliação das capacidades coordenativas: Coincidência-Antecipação e Orientação Espacial, em jovens. Graduação - Universidade de Coimbra - Faculdade de Ciência do Desporto e Educação Física, 2005.

Costa, J. Antecipação-coincidência em jovens tenistas. Análise da posição de recepção e da velocidade do estímulo. Porto: Dissertação de Licenciatura apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto, 2009.

Costa, G.T.; Greco, P.J.; Morales, J.P.M. (Org). Manual das práticas dos esportes no Programa Segundo Tempo. Maringá: Eduem, 2013.

Coutinho, N; Silva, S. Conhecimento e Aplicação de Métodos de Ensino para os Jogos Esportivos Coletivos na Formação Profissional em Educação Física. *Movimento*, Porto Alegre, v. 15, n. 01, p. 117-144, janeiro/março de 2009.

Da Costa, L. C. A.; do Nascimento, J. V. O ensino da técnica e da tática: novas abordagens metodológicas. *Revista da Educação Física/UEM*, v. 15, n. 2, p. 49-56, 2008.

Filgueiras, L. Comparação entre a metodologia de abordagem sistêmica e a

metodologia tecnicistas: razões para promover p processo de ensino aprendizagem dos JECS através de jogos. Revista Brasileira de Futsal e Futebol, Edição Especial: Pedagogia do Esporte, São Paulo, v.6. n.22 p. 317-321. Jan/Dez. 2014.

Greco, P.; Conti, G.; Morales, J.P. Manual de práticas para iniciação esportivas programa do segundo tempo. Editora: UEM. p. 24-40, 2014.

Greco, P.; Novellino Benda, R. Iniciação esportiva universal. Vol 1: Aprendizagem motora ao treinamento técnico. Tradução. Belo Horizonte: UFMG, 1998.

Henrizson, *et al.* Consciência situacional, tomada de decisão e modos de controle cognitivo em ambientes complexos. Produção, v.19, n.3, 2009.

Petrakis, E. Sex differences and specificity if anticipation of coincidence. Perceptual and Motor Skills: University of Nebraska-Lincoln. v. 61, p. 1135-1138, 1985.

Matias, C. J.; Greco, P. J. Cognição & ação nos jogos esportivos coletivos. Ciências & Cognição, v. 15, n. 1, p. 252-271, 2010.

Menezes, R. Contribuições da concepção dos fenômenos complexos para o ensino dos esportes coletivos. Motriz, Rio Claro, v.18, n.1, p.34-41, jan./mar. 2012, 2012.

Pinheiro, J.; Corrêa, U. Desempenho em uma tarefa complexa de timing coincidente com desaceleração do estímulo visual em indivíduos de diferentes idades. Rev. bras. Educ. Fís. Esporte, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 61-70, 2005.

Pinho, S. *et al.* Método situacional e sua influência no conhecimento tático processual de escolares. Motriz. Rev. Ed. Fis. UNESP, v. 16, n. 3, 2010.

Rodrigues, P. *et al.* Efeito da velocidade do estímulo no desempenho de uma

tarrafa de antecipaçaõ coincidência em destros e canhotos. Rev. bras. Educ. Fís. Esporte, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 487-96, 2011.

Rodrigues, P. *et al.* Preferência manual numa tarrafa de antecipaçaõ-coincidência: efeitos da direcção do estímulo. Revista Portuguesa de Ciências do Desporto, v. 7, n. 1, p. 109-115, 2007.

Sanders, G. "Sex differences in coincidence-anticipation timing (CAT): A review." *Perceptual and motor skills* 112.1, 61-90, 2011.

Santini, J.; Voser, R. C. Ensino dos esportes coletivos: uma abordagem recreativa. Canoas: Editora Ulbra, 2008.

Silva, S. Bateria de testes para medir a coordenação com bola de crianças e jovens. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano. Porto Alegre, 2010.

8. Anexos

Anexo 1 - Planejamento das Aulas



Universidade de Brasília

Faculdade de Educação Física

Aula 01 – 05 de Abril de 2016

Conteúdo	Atividades	Recursos Didáticos
Acertar o alvo Capacidades Táticas	1. Jogo de um Toque 2. Objetivo: Trabalhar o passe e finalização 3. Descrição: Uma dupla de alunos se posicionará fora da área do goleiro e trocará passes, podendo realizar apenas um toque na bola. Deverão trocar passes e chutarão a bola para o gol assim que estiverem na área do goleiro. A finalização pode ocorrer a qualquer momento desde que o aluno esteja dentro da área. Se o goleiro defender, quem chutou a bola será o goleiro, o aluno que era goleiro passa a ser o atacante.	2 Bolas de futsal 4 Cones.
Pressão de Precisão Condicionantes	1. Queima cone 2. Objetivo: Desenvolvimento da precisão do arremesso/chute. 3. Descrição: Cinco cones serão colocados em cima do banco suco. O aluno que definirá a ação estará dentro de um arco e deverá receber a bola do colega uma vez de cada lado e acertar os cones a uma distância de 04 m.	5 cones 1 Bambolê 6 Bolas de Handebol
Atenção no número Habilidades Técnicas		1 Bola de Futsal
Handebol Estrutura Funcional	1. Driblelinha 2. Objetivo: Coordenação e fundamentos de drible e lançamento. 3. Descrição: O professor deverá desenhar a amarelinha, posicionando as cordas, arcos e cones, de modo a montar um circuito. O Aluno deverá saltar a amarelinha enquanto dribla a bola, e em seguida alternar a perna de apoio, driblar a bola e arremessar no gol com alvos fixos. Ao retornar no outro lado da quadra, o aluno deverá driblar a bola em slalom, pisar nos arcos e lançar a bola no alvo móvel que estará em movimento pendular pendurado no travessão.	06 Bambolês 02 Bolas de Handebol 03 Cones



Universidade de Brasília
Faculdade de Educação Física

Aula 02 – 07 de Abril de 2016

Conteúdo	Atividades	Recursos Didáticos
Transportar a bola Capacidades Táticas	<ol style="list-style-type: none"> Jogo de Estafeta Objetivo: Trabalhar a condução de bola e velocidade. Descrição: Deverão ser formados duas filas, uma de frente para a outra. O primeiro deverá transportar a bola para trás. Assim que a bola chegar no último deverá para o início da fila. 	02 Bolas de basquete.
Pressão de Organização Condicionante	<ol style="list-style-type: none"> Quique para duas bolas Objetivo: Trabalhar o quique e o domínio de bola com a mão. Descrição: Em duplas um aluno deverá ficar de frente para o outro. Cada dupla deverá ter duas bolas. O exercício começa com um dos alunos quicando a bola ao mesmo tempo. Após um determinado número de quiques o aluno que estava quicando as bolas deverá manda-las simultaneamente e em forma de quique para o aluno que está em sua frente, que pela sua vez inicia o quique das bolas, sem perder o seu ritmo. 	Bolas de Basquete
Determinar linhas de corrida Habilidades técnicas	<ol style="list-style-type: none"> Lançando no arco Objetivo: Determinar com precisão a direção e a velocidade de uma bola no momento de correr e pegá-la. (KROGER e ROTH, 2002). Descrição: Os alunos deverão formar grupos de três integrantes, sendo que cada grupo deverá ter em posse um arco e duas bolas. O aluno que estiver com o arco deverá lança-lo para cima e os outros dois alunos deverão lançar a bola um para o outro, por entre o arco. A cada três tentativas os alunos deverão trocar de função. 	04 Bambolês 04 Bolas de handebol



Universidade de Brasília
Faculdade de Educação Física

<p>Basquete Estrutura Funcional</p>	<ol style="list-style-type: none"> Finta e recebe Objetivo: Vivenciar a situação de receber a bola no perímetro ou realizar um back door. Descrição: O jogo será na estrutura funcional de 1x1+1. O coringa (+1) posicionado na cabeça do garrafão e o atacante "A" e o defensor "B" na ala. O aluno "A" realizar um movimento de finta em direção à cesta e voltando em direção à lateral. Se o "B" conseguir acompanhar "A" quando estiver aproximando da lateral, esse deve mudar a direção e tentar receber pelas costas do defensor (back door). Caso o defensor não acompanhe o atacante, ele recebe a bola e joga 1x1. 	<p>Bolas de basquete.</p>
---	---	---------------------------



Aula 03 – 19 de Abril de 2016

Conteúdo	Atividades	Recursos Didáticos
Acertar o alvo Capacidades Táticas	1. Jogo de um Toque 2. Objetivo: Trabalhar o passe e finalização 3. Descrição: Uma dupla de alunos se posicionará fora da área do goleiro e trocará passes, podendo realizar apenas um toque na bola. Deverão trocar passes e chutarão a bola para o gol assim que estiverem na área do goleiro. A finalização pode ocorrer a qualquer momento desde que o aluno esteja dentro da área. Se o goleiro defender, quem chutou a bola será o goleiro, o aluno que era goleiro passa a ser o atacante.	2 Bolas de futsal 4 Cones.
Acertar o alvo Capacidades Táticas	4. Acertar o gol 5. Objetivo: Trabalhar finalização 6. Descrição: Os alunos em roda, todos em pé, com as pernas afastadas formando o “gol”. Os alunos terão de acertar com a bola entre as pernas de seu companheiro e assim marcar o “gol”.	01 Bola de queimada.
Pressão Precisão Condicionante	1. Cestinha 2. Objetivo: Trabalhar e desenvolver a precisão no arremesso. 3. Descrição: Os alunos deverão acertar o maior número de vezes possíveis na cesta e no bambolê em 5 minutos.	Bolas de Basquete
Controle dos ângulos Habilidades técnicas	1. Chute ao alvo 2. Objetivo: Trabalhar formas variadas de chutes, bem como a precisão dos mesmos. 3. Descrição: Os alunos deverão organizar-se em duplas, sendo que o aluno ‘A’ estará com o arco, e o aluno ‘B’ com a bola. O aluno ‘A’ deverá segurar o arco de forma que o aluno ‘B’ chute a bola por dentro deste. Variar a altura do arco a cada chute, a cada acerto trocar a posição.	04 Bambolês 04 Bolas de handebol



Universidade de Brasília
Faculdade de Educação Física

Aula 04 – 26 de Abril de 2016

Conteúdo	Atividades	Recursos Didáticos
Transportar a bola Capacidades Táticas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dois contra dois sem gol 2. Objetivo: Trabalhar condução e o passe. 3. Descrição: Os alunos deverão se organizar em duplas e se organizarão dois em dois com o objetivo de transportar a bola, pela condução e passe, até a linha de fundo da quadra adversária. Poderá dividir a quadra em várias mini quadras para que os jogos aconteçam simultaneamente. 	Bolas
Pressão Precisão Capacidades Coordenativas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acerta a gaveta 2. Objetivo: Desenvolvimento da precisão do arremesso/chute. 3. Descrição: O aluno deverá acertar a bola dentro do arco, que estará preso nas traves do gol, através do chute ou arremesso. O aluno deverá se posicionar ao lado do cone que estará a 3 metros do gol. 	Um arco e bolas de iniciação, futebol, basquete, handebol ou vôlei.
Regulação da força Habilidades técnicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Passe ao alvo 2. Objetivo: Controlar e regular de forma precisa a força de uma bola arremessada, rebatida ou chutada. 3. Descrição: Alunos enumerados de forma aleatória de deslocarão livremente em meia quadra, e realizarão mudanças de direção. Apenas um aluno estará conduzindo a bola. Assim que o professor disser o número, o aluno de posse de bola efetuará o passe para aquele que tem o colete correspondente ao número ditado. Os passes poderão ser variados em rasteiros, de meia altura ou cavados. 	Bolas
Estrutura Funcional	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1x1 Tochar na linha 2. Objetivo. 3. Descrição: 	



Universidade de Brasília
Faculdade de Educação Física

Aula 05 – 28 de Abril de 2016

Conteúdo	Atividades	Recursos Didáticos
Acertar o alvo Capacidades Táticas	1. Entre o alvo 2. Objetivo: Trabalhar condução e o passe. 3. Descrição: Os alunos dispostos em trios, sendo que um aluno deverá tocar a bola para o outro de que a bola passe entre as pernas do outro.	4 Bolas futsal
Pressão Precisão Capacidades Coordenativas	1. Passes certos em 3 minutos. 2. Objetivo: Desenvolvimento da precisão passe. 3. Descrição: Os alunos deverão acertar o maior número de passes certos em 3 minutos. Variando com o pé dominante, não dominante, mão dominante e mão não dominante.	Bolas de iniciação, futebol, basquete, handebol ou vôlei.
Handebol Habilidades técnicas	1. Passe no seu campo 2. Objetivo: Desenvolver passe 3. Descrição: Alunos divididos em dois grupos. Cada grupo tem uma metade da quadra como campo. Cada time deve trocar 10 passes em seu próprio grupo.	1 Bola handebol
1 x 1 Futsal Estrutura Funcional	1. 1x1 Futsal 2. Objetivo: Assumir a função de ataque e defesa em situações de imprevisibilidade. 3. Descrição: Um aluno deverá tentar fazer o gol, e o outro deverá impedir a finalização.	2 bolas de futsal



Universidade de Brasília
Faculdade de Educação Física

Aula 06 – 03 de Maio de 2016

Conteúdo	Atividades	Recursos Didáticos
Transportar a bola Capacidades Táticas	1. Correio 2. Objetivo: Trabalhar controle de bola 3. Descrição: Os alunos em duplas, ao comando do professor, um aluno sem bola se afasta do aluno com bola. O aluno com a bola deverá leva-la até o companheiro sem deixar a bola cair no chão.	3 Bolas vôlei.
Pressão de Complexidade Capacidades Coordenativas	1. 2. Objetivo: Trabalhar atenção e a condução de bola. 3. Descrição: Transportar a bola + pequenos saltos + abertura das pernas + contar em voz alta.	
Habilidades técnicas	1. Golfe adaptado 2. Objetivo: Desenvolver precisão 3. Descrição: Um aluno ficará encarregado de posicionar os bambolês (buracos) e o outro de acertá-los.	3 Bambolês 3 bolas de vôlei.
Estrutura Funcional	1. Jogo do espelho 2. Objetivo: Permitir a vivência do gesto técnico do toque e manchete. 3. Descrição: O jogo será 1x1. O aluno que inicia o jogo com manchete, deverá repetir a mesma sequência do seu colega que está na quadra adversária, como se fosse um espelho. Nesse jogo só será permitido o toque e a manchete.	Bolas de Voleibol.



Universidade de Brasília
Faculdade de Educação Física

Aula 07 – 10 de Maio de 2016

Conteúdo	Atividades	Recursos Didáticos
Capacidades Táticas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pique pega com bola 2. Objetivo: Tirar vantagem tática 3. Descrição: Um aluno deverá tocar uma bola de handebol nos outros alunos. O aluno que for tocado deverá ajudar o pegador a tocar nos outros alunos por meio de passes. 	1 bola de handebol
Pressão de Tempo Capacidades Coordenativas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pique pega com bola 2. Objetivo: Tirar vantagem tática com tempo 3. Descrição: Mesmo jogo, porém com condicionante de tempo. O professor marcará 3 minutos e ao final do tempo se o grupo de pegadores for maior que o de corredores, o grupo de corredores fará 20 polichinelos e vice-versa. 	1 bola de handebol
Determinar Linhas de corrida Habilidades técnicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pega borboletas 2. Objetivo: Determinar com precisão a direção e a velocidade da bola. 3. Descrição: Em trios. Dois alunos ficarão com bolas de vôlei e um com um cone grande. Os dois alunos com bola deverão quicá-la o mais alto possível em qualquer direção (um de cada vez) e o aluno com o cone deverá pegar a bola com o cone. 	4 bolas de voleibol, 4 cones.
Handebol Estrutura Funcional	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1 x 1+1 2. Objetivo: Permitir a vivência do jogo em situação de superioridade numérica. 3. Descrição: Em trios. O aluno A ficará na linha lateral da quadra com uma bola de handebol, o aluno B na entrada da área do goleiro de futsal e o aluno C na linha do meio da quadra. O aluno A deverá passar a bola para o aluno C, que tentará fazer o gol e o aluno B deverá impedir. 	4 bolas de handebol



Aula 08 – 12 de Maio de 2016

Conteúdo	Atividades	Recursos Didáticos
Reconhecer espaços Capacidades Táticas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coelhinho sai da toca 2. Objetivo: Reconhecer espaços táticos 3. Descrição: O professor colocará 6 bambolês (tocas) em locais aleatórios na quadra, onde os alunos (coelhinhos) deverão ficar. Ao sinal do professor os alunos devem trocar de toca antes que o professor os pegue 	6 bolas de handebol
Pressão de Organização Capacidades Coordenativas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acerte quicando 2. Objetivo: Trabalhar o domínio da bola pelo quique, a precisão do arremesso e a antecipação no espaço temporal. 3. Descrição: Serão dispostos 3 arcos, um do lado do outro. O aluno A deverá quicar a bola permanentemente com uma das mãos, e ao mesmo tempo tentará acertar uma bola com a outra mão dentro do arco que estarão dispostos a sua frente. O aluno B estará quicando outra bola de forma contínua e deverá impedir que o aluno A acerte o alvo. Após o aluno A acertar os três arcos, deverá acertar a bola do aluno B. 	6 bolas de handebol
Observar deslocamentos Habilidades técnicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pegador sem bola 2. Objetivo: Arremessar ou passar a bola conforme os deslocamentos adversários e dos colegas. 3. Descrição: Em um espaço delimitado. Um aluno será escolhido para ser o pegador e os outros se esquivar do mesmo. Haverá uma ou mais bolas, de forma que os participantes deverão trocar passes, e o que estiver de posse da bola não poderá ser pego. O aluno que for tocado ou permanecer em posse de bola por mais de 3 segundos será o pegador. 	3 bolas de handebol.



Universidade de Brasília
Faculdade de Educação Física

Aula 09 – 17 de Maio de 2016

Conteúdo	Atividades	Recursos Didáticos
Superar o adversário Capacidades Táticas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pique corrente 2. Objetivo: Superar o adversário 3. Descrição: Um aluno será o pegador e os demais serão corredores. Cada corredor que for tocado, deverá dar a mão ao pegador 	--
Pressão de Organização Capacidades Coordenativas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Esse é o sapo 2. Objetivo: organização. 3. Descrição: Brinquedo cantado, música + gestos 	--
Observar deslocamentos Habilidades técnicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gol Móvel 2. Objetivo: Oferecer-se e orientar-se. 3. Descrição: Divididos em dois grupos. Cada grupo terá um voluntário para segurar um bambolê e será o "gol" do próprio grupo. O voluntário só poderá se deslocar em cima da linha de fundo. Para ser marcado o gol, o aluno deverá colocar a bola. 	2 bolas de basquete.
Basquete Estrutura Funcional	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1 x 1 2. Objetivo: Ataque contra defesa. 3. Descrição: 1 contra 1. Serão marcados dois espaços de 3 metros paralelos. Cada aluno irá correr e tocar no primeiro cone, voltar e tocar o segundo cone e depois correr para a bola. O primeiro aluno a chegar na bola deverá tentar marcar a cesta e o outro deverá tentar impedir. 	2 bolas de basquete



Universidade de Brasília
Faculdade de Educação Física

Aula 10 – 19 de Maio de 2016

Conteúdo	Atividades	Recursos Didáticos
Acertar o alvo Capacidades Táticas	<ol style="list-style-type: none"> Alegria nas pernas Objetivo: Acertar o alvo Descrição: Em trios. Dois alunos com bolas de queimada e um aluno com uma bola de futsal. Os alunos com a bola de queimada deverão tentar acertar a bola de futsal com as mãos. O aluno com a bola de futsal deverá evitar apenas com os pés. 	4 bolas de queimada, duas bolas de futsal
Pressão Capacidades Coordenativas	<ol style="list-style-type: none"> Alegria nas pernas Objetivo: Organização. Descrição: Toda vez que a bola de futsal for atingida, o aluno com a bola de futsal deverá tocar as duas linhas de fundo correndo. 	--
Regulação da força Habilidades técnicas	<ol style="list-style-type: none"> Acerte o alvo Objetivo: Precisão e força de arremesso Descrição: Atividade realizada por dois alunos, cada um estará com a posse de bola. Haverá um cone na quadra, um dos alunos tentará acertar o cone com a bola, enquanto o outro deverá impedir com sua bola estará em sua posse. Após a tentativa tocaram de função. 	6 bolas de queimada, 3 cones grandes.
Futsal Estrutura Funcional	<ol style="list-style-type: none"> 1 x 1 Objetivo: Ataque contra defesa. Descrição: 1 contra 1. 	3 cones grandes, 6 bolas de queimada, duas bolas de futsal



Aula 11 – 24 de Maio de 2016

Conteúdo	Atividades	Recursos Didáticos
Transportar a bola Capacidades Táticas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jogo do rouba bola 2. Objetivo: Agilidade, controle e precisão no passe. 3. Descrição: Duas equipes, delimitam a área para que as bolas fiquem dispostas. Objetivo transportar todas as bolas da quadra adversária. Para defender os alunos deverão roubar a bola dos pés do adversário. 	6 bolas
Pressão de variabilidade Capacidades Coordenativas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Corredor entre passes 2. Objetivo: Trabalhar controle de bola e antecipação 3. Descrição: Descrição: forma-se um corredor entre uma fileira de alunos e uma parede. Os alunos deverão trocar passes entre si, utilizando a parede como mediadora. Enquanto isso, o aluno da extremidade oposta àquela que iniciou a troca de passes percorrerá o corredor e conduzirá uma bola sem que a mesma seja interceptada pela bola usada pelos colegas. Ao final do corredor, o aluno que percorreu o trajeto iniciará a troca de passes e o da extremidade oposta à sua percorrerá o trajeto. 	2 bolas
Determinar o momento do passe Habilidades técnicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recepção no arco 2. Objetivo: Trabalhar a precisão do passe 3. Descrição: os alunos deverão formar grupos de três componentes, sendo que cada grupo, isto é cada trio, deverá estar em posse de uma bola e de um arco, distribuídos conforme o trio definir. Deverá ter em posse um arco e uma bola. O aluno que estiver com o arco deverá rolá-lo ao chão. Os outros dois alunos deverão realizar o passe, tendo o objetivo de passá-la por dentro do arco. A cada três tentativas, os alunos deverão trocar de função. 	1 Bola, 2 Bamboles
Futsal Estrutura Funcional	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1 x 1 2. Descrição: 1 contra 1. Ping Pong 	Bolas de futsal



Universidade de Brasília
Faculdade de Educação Física

Aula 12 – 31 de Maio de 2016

Conteúdo	Atividades	Recursos Didáticos
Acertar o alvo Capacidades Táticas	1. Bolichinho duplo 2. Objetivo: Acertar alvo 3. Descrição: Duplas. Dois alunos nas linhas de fundo. Dois nas linhas laterais. Cones grandes são colocados na metade da distância entre as linhas de fundo. Os alunos na linha de fundo tentam acertar os cones. Os alunos nas laterais tentam acertar as bolas arremessadas	6 bolas, 5 cones grandes
Pressão de organização Capacidades Coordenativas	1. Handebol Estátua 2. Objetivo: Organização 3. Descrição: Dois times. Cada time deve trocar passes até a linha de fundo adversária sem que o time adversário tome a bola. Sem a bola o aluno pode correr ou andar, com a bola o aluno não pode correr ou andar.	1 bolas handebol
Habilidades técnicas	1. Tiro ao alvo 2. Objetivo: Precisão 3. Descrição O professor colocará alvos nos gols aleatoriamente e pedirá para os alunos acertarem.	Bambolês, 2 bolas
Futsal Estrutura Funcional	1. 2 x 1 2. Descrição: 2 contra 1.	Bolas



Universidade de Brasília
Faculdade de Educação Física

Aula 13 – 02 de Junho de 2016

Conteúdo	Atividades	Recursos Didáticos
JICT	<ol style="list-style-type: none"> 1. Imagem corporal 2. Descrição: O professor falará algumas letras e para cada letra os alunos deverão imitar um objeto 	--
Pressão de Tempo Capacidades Coordenativas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jogo dos dez passes 2. Objetivo: Organização, passe, tempo 3. Descrição: Divididos em dois grupos, os alunos devem trocar o maior número de passes em 3 minutos sem que o time adversário tome a bola. 	1 bolas handebol
Habilidades técnicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tiro ao alvo 2. Objetivo: Precisão 3. Descrição: O professor colocará alvos nos gols aleatoriamente e pedirá para os alunos acertarem. 	Bambolês, 2 bolas
Handebol Estrutura Funcional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bandeirinha modificado 2. Descrição: Duplas contra duplas. O jogo começa com o espaço bem reduzido, para cada ponto o espaço aumenta. 	2 Bolas handebol



Universidade de Brasília
Faculdade de Educação Física

Aula 14 – 07 de Junho de 2016

Conteúdo	Atividades	Recursos Didáticos
Transportar a bola Capacidades táticas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Transportar bola 2. Descrição: Duplas. Várias bolas de tênis serão deixadas em um canto. Os alunos deverão conduzir uma bola de tênis de cada vez por um espaço de 4 metros com um bastão. 	Bolas de tênis, Bastões de beto
Pressão de Tempo Capacidades Coordenativas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Transportar a bola 2. Objetivo: Organização, passe, tempo 3. Descrição: Mesma atividade, confrontos de 1 contra 1 em menor tempo. O maior tempo de cada confronto pagará uma prenda. 	Bolas de tênis, Bastões de beto
Controle dos ângulos Habilidades técnicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Descrição Duas equipes. Com o objetivo de conduzir a bola de tênis até a linha de fundo adversária. Toda vez que o aluno estiver com a posse de bola não poderá se movimentar com ela, apenas passar a bola. 	Bolas
Estrutura Funcional	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2x1 2. Descrição: Ataque (2 alunos) contra defesa (1 aluno). A defesa deverá impedir os passes do ataque apenas com o bastão. Meia quadra. 	2 Bolas handebol



Universidade de Brasília
Faculdade de Educação Física

Aula 15 – 14 de Junho de 2016

Conteúdo	Atividades	Recursos Didáticos
Acertar o alvo Capacidades táticas	1. Acertar o alvo 2. Descrição: O professor colocará vários cones em linha para que os alunos tentem acertar com bolinhas de tênis.	10 Bolas de tênis, 10 cones
Pressão de organização Capacidades Coordenativas	1. Descrição: Duplas, cada aluno em um círculo com uma distância de 4 metros entre eles. Cada círculo terá um cone dentro. Os alunos deverão tentar acertar o cone do oponente ao mesmo tempo que deverão defender o próprio cone.	5 bolinhas de tênis, 5 cones, 6 tacos de bete.
Determinar as linhas de corrida Habilidades técnicas	1. Descrição Duplas, um aluno com um taco e outro sem materiais, um de frente para o outro com um espaço de 4 metros. O professor tocará bem fraquinho para o aluno com o taco, que deverá rebater para a frente em um espaço vazio. O aluno sem materiais deverá procurar a melhor estratégia para buscar a bola rebatida.	Bolas e tacos
Estrutura Funcional	1. Descrição: Jogo Fim	2 Bolas handebol



Aula 16 – 16 de Junho de 2016

<i>Conteúdo</i>	<i>Atividades</i>	<i>Recursos Didáticos</i>
Acertar o alvo Capacidades tácticas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acertar o alvo 2. Descrição: Divididos em dois grupos, cada grupo em uma linha de fundo da quadra. No centro da quadra o professor colocará vários cones e os alunos deverão acertá-los com bolinhas de tênis. 	10 Bolas de tênis, 10 cones
Pressão de tempo Capacidades Coordenativas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Descrição: Divididos em dois grupos, os alunos devem empurrar uma bola que estará na metade da distância entre as linhas laterais para o lado mais próximo do time adversário. 	1 Bola de basquete, 10 bolinhas de tênis.
Determinar as linhas de corrida Habilidades técnicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bate rebate 2. Descrição Duplas. Na quadra inteira os alunos deverão rebater a bola para qualquer lugar para que o outro alcance e também rebata. 	3 Bolas de tênis, 6 tacos de bete.
Estrutura Funcional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jogo Fim – Bete 2. Descrição: Jogo Fim 	6 cones, 6 tacos de bete, 3 bolinhas de tênis